ALLEN&HEATH

XONE:3D

MODE D'EMPLOI

Publication AP6388

Garantie limitée d'un an

Ce produit est garanti comme exempt de défaut de pièces et de fabrication pour une période d'un an à compter de la date d'achat par son primo-acquéreur.

Pour assurer le haut niveau de performances et de fiabilité pour lequel cet équipement a été conçu et fabriqué, lisez ce mode d'emploi avant utilisation.

En cas de panne, prévenez ALLEN & HEATH Limited ou son agent agréé et retournez-lui l'unité défectueuse dès que possible pour réparation sous garantie aux conditions suivantes.

Conditions de garantie

1. L'équipement a été installé et utilisé conformément aux instructions de ce mode d'emploi.
2. L'équipement n'a pas été l'objet d'une mauvaise utilisation, intentionnelle ou accidentelle, d'une négligence, d'une modification autre que ce qui est décrit dans le mode d'emploi ou manuel de maintenance, ou non approuvée par ALLEN & HEATH.
3. Tout réglage, modification ou réparation nécessaire a été effectué par ALLEN & HEATH ou son agent agréé.
4. Cette garantie ne couvre pas l'usure des faders.
5. L'unité défectueuse doit être retournée en port payé à ALLEN & HEATH ou à son agent agréé accompagnée de sa preuve d'achat.
6. Les unités renvoyées doivent être correctement emballées pour éviter les dommages durant le transport.

Dans certains pays, les termes de la garantie peuvent varier. Consultez votre agent ALLEN & HEATH pour toute garantie supplémentaire pouvant s'appliquer.

CE Ce produit est conforme aux directives européennes sur la compatibilité électromagnétique 89/336/EEC & 92/31/EEC et aux directives européenne sur la basse tension 73/23/EEC & 93/68/EEC.

Ce produit a été testé conformément aux parties 1 et 2 de l'EN55103 de 1996 pour l'emploi en environnements E1, E2, E3 et E4 afin de démontrer sa conformité avec les niveaux de protection définis par la directive européenne 89/336/EEC sur la compatibilité électromagnétique. Durant certains tests, les valeurs spécifiées de performances du produit ont été affectées. Cela est considéré comme admissible et le produit s'est avéré acceptable pour l'utilisation à laquelle il est destiné.

Allen & Heath a une politique stricte de test de tous ses produits selon les dernières normes de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Les clients voulant plus d'informations sur les problèmes de compatibilité électromagnétique et de sécurité peuvent contacter Allen & Heath.

NOTE : Tout changement ou modification de la console non approuvé par Allen & Heath peut invalider la conformité de la console et dès lors le droit de l'utilisateur à la faire fonctionner.

Mode d'emploi XONE:3D AP6388 Issue 1
Copyright © 2006 Allen & Heath Limited. Tous droits réservés.

Bien que nous estimions les informations de ce mode d'emploi fiables, nous n'endossons aucune responsabilité en cas d'erreur. Nous nous réservons le droit d'apporter des changements dans l'intérêt du développement ultérieur du produit.

ALLEN & HEATH

Allen & Heath Limited
Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, Royaume-Uni
http://www.allen-heath.com

INSTALLATION LOGICIELLE

STOP !

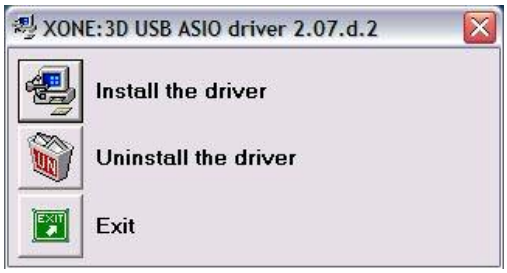
AVANT DE FAIRE QUOI QUE CE SOIT AVEC VOTRE XONE:3D, LISEZ ATTENTIVEMENT CE QUI SUIT AFIN DE VOUS ASSURER QUE VOTRE ORDINATEUR EST CORRECTEMENT CONFIGURÉ POUR L'UTILISATION DE VOTRE MIXEUR.

Installation logicielle (Windows 2000 et XP)

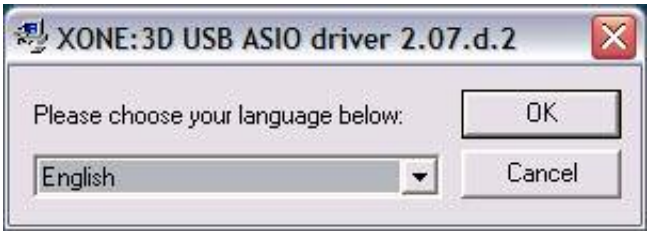
Lisez la procédure décrite ci-dessous pour installer les pilotes USB audio et MIDI :

1 - Branchez et allumez la XONE:3D
Ne reliez pas encore la XONE:3D à votre ordinateur

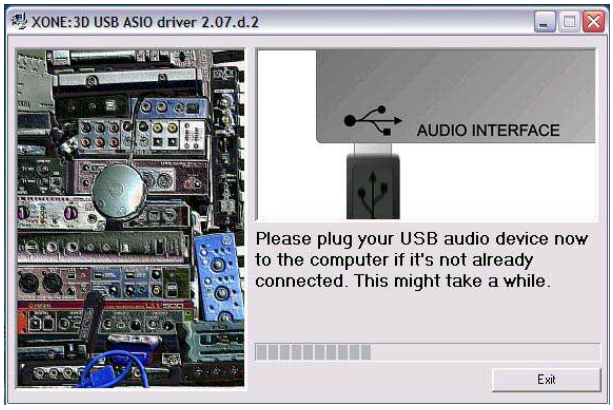
2 - Insérez le CD d'installation XONE :3D Utility et démarrez le programme «Installation des pilotes» (« Drivers setup »).



3 - Sélectionnez « Install the driver » (Installer le pilote)



4 - Sélectionnez votre langue


XONE:3D USB ASIO driver 2.07.d.2
AUDIO INTERFACE
Please plug your USB audio device now to the computer if it's not already connected. This might take a while.
Exit

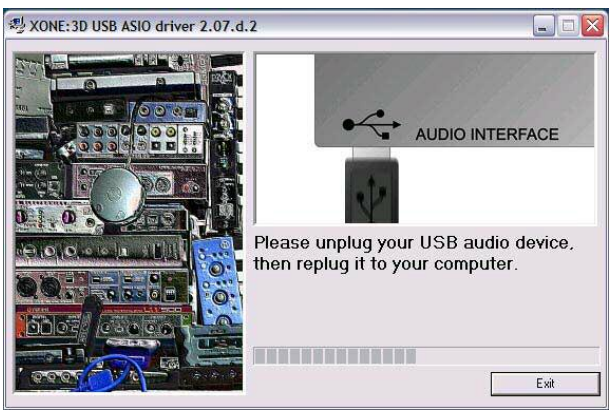
5 - Reliez votre XONE:3D à votre PC comme demandé

Note : utilisez toujours le même port USB. Quand vous effectuez une installation sur un système Windows, les pilotes sont associés au port USB auquel vous êtes connecté. Si vous tentez d'utiliser la XONE :3D sur un autre port USB, ou sans installer le pilote, votre système ne sera pas aussi performant (XP) ou ne fonctionnera pas du tout (2000).

6 - Il vous sera fréquemment demandé de débrancher et rebrancher votre console

7 - L'installation du pilote sera complète sans redémarrer (XP) ou il vous sera demandé de redémarrer (2000)

Une fois l'installation terminée, retournez au menu principal du CD d'installation et copiez-collez l'utilitaire de configuration sur votre « bureau ». Démarrez ce programme pour configurer la carte son de votre console, ses entrées et ses sorties, changer la configuration MIDI, ou mettre à jour le firmware.

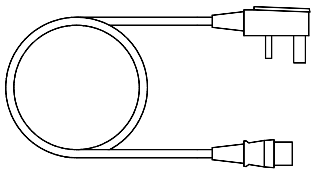


CONTENU DE L'EMBALLAGE

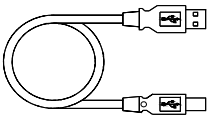
Vérifiez que vous avez bien tous ces éléments.

Mixeur XONE :3D
Vérifiez que les **bouchons des connexions optiques in/out (à l'arrière du panneau) sont montés**.

Notice de sécurité
Important ! Lisez cette notice avant de commencer. Gardez-la précieusement pour vous y référer le cas échéant.

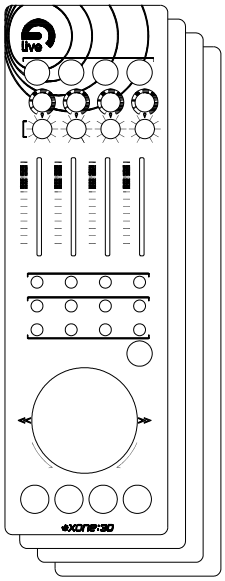


Cordon secteur
Vérifiez que la prise correspond à la norme française.

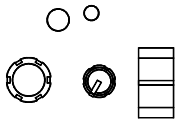


Cordon USB type A-B
Il sert à relier votre XONE à votre ordinateur.

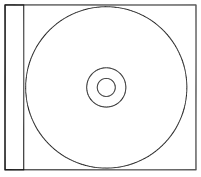
Carte d'enregistrement
Complétez et renvoyez votre carte de garantie à Allen&Heath pour enregistrer votre produit.



2 paires de plaques gabarits sérigraphiés Ableton Live5 Lite et Native Instrument Traktor
Permettent d'identifier rapidement les contrôles MIDI usuels dans ces deux logiciels.

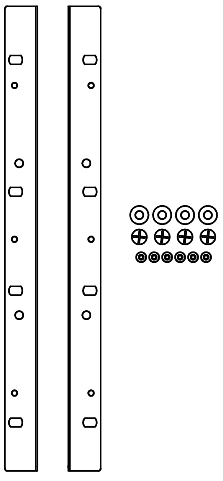


Boutons de rechange



CD d'installation XONE:3D incluant :
Ce mode d'emploi, les pilotes ASIO, le logiciel de configuration, le logiciel Ableton Live Lite 5.

Carton Ableton Live Lite 5
Inclut le numéro de série du logiciel et les informations pour mise à jour.



Oreilles de mise en rack
Permettant de monter la XONE:3D en rack 19".
6 vis M4x10mm.

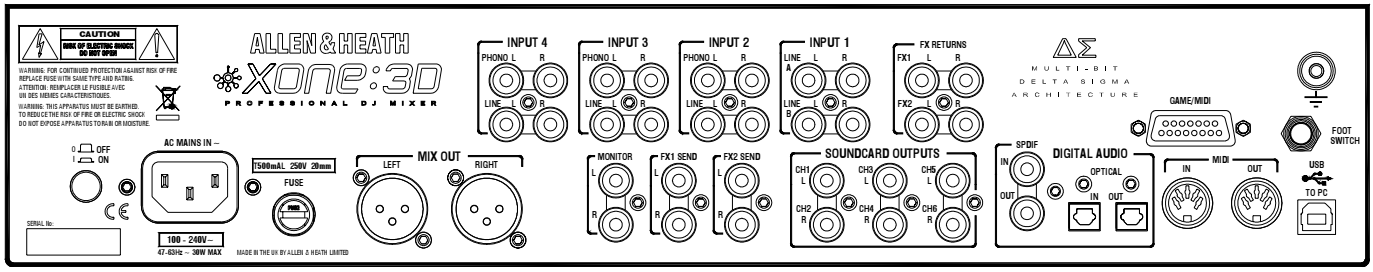
SOMMAIRE

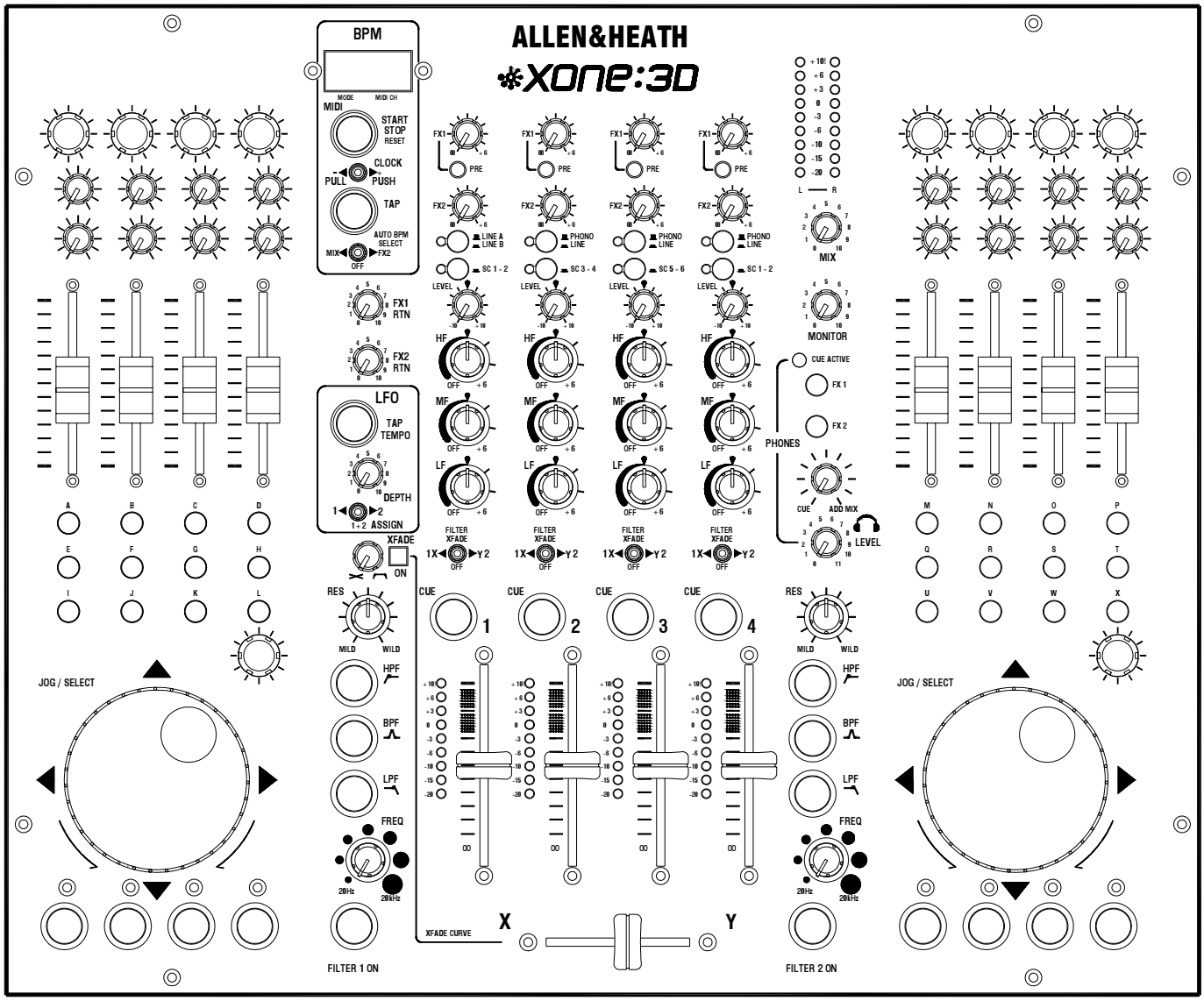
Félicitations, vous êtes maintenant l'heureux acquéreur de la console Allen&Heath XONE:3D. Pour profiter de toutes ses capacités, prenez le temps de lire ce mode d'emploi afin de vous familiariser avec les procédures de configuration et les différentes fonctions de commande. Pour plus d'informations veuillez consulter notre site web ou contacter notre service technique.

http://www.xone.co.uk

http://www.allen-heath.com

Garantie..... 2
Installation logicielle..... 3
Contenu de l'emballage..... 4
Schémas des panneaux..... 6
Introduction..... 7
Description..... 8
Carte son..... 10
Canal d'entrée..... 12
Mixage et monitoring..... 14
Filtres et LFO..... 15
Retours d'effets et crossfader..... 16
Connectiques avant.....17
Connectiques arrières.....18
Compteur BPM..... 21
LFO..... 23
Commandes MIDI..... 24
Tableau d'implémentation MIDI... 26
Tableau notes MIDI..... 27
Filtres : notice de référence 28
Niveaux d'utilisation.....29
Mise à la terre..... 30
Câbles et connectiques..... 31
Configuration personnalisée..... 32
Remplacer le crossfader..... 35
Questions réponses..... 36
Problèmes et solutions..... 37
Solutions carte son et MIDI..... 38
Mise à jour du firmware..... 40
Spécifications..... 42


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
ALLEN&HEATH
XONE:3D
PROFESSIONAL DJ MIXER
INPUT 4
INPUT 3
INPUT 2
INPUT 1
FX RETURNS
MULTI-BIT DELTA SIGMA ARCHITECTURE
GAME/MIDI
FOOT SWITCH
AC MAINS IN
FUSE
MIX OUT
LEFT
RIGHT
MONITOR
FX1 SEND
FX2 SEND
SOUNDCARD OUTPUTS
SPDIF
DIGITAL AUDIO
OPTICAL
MIDI
USB
TO PC


ALLEN&HEATH
XONE:3D
BPM
MIDI
START STOP RESET
CLOCK
PULL
PUSH
TAP
AUTO BPM SELECT
LFO
TAP TEMPO
DEPTH
ASSIGN
FX1 RTN
FX2 RTN
XFADE
ON
FX1
FX2
PRE
LINE A
LINE B
PHONO LINE
SC 1 - 2
SC 3 - 4
SC 5 - 6
LEVEL
HF
MF
LF
FILTER XFADE
MIX
MONITOR
CUE ACTIVE
PHONES
CUE
ADD MIX
LEVEL
RES
MILD
WILD
HPF
BPF
LPF
FREQ
20Hz
20kHz
CUE
JOG / SELECT
XFADE CURVE
FILTER 1 ON
FILTER 2 ON

XONE:3D
PROFESSIONAL DJ MIXER
PHONES
LF
HF
LEVEL
MIC

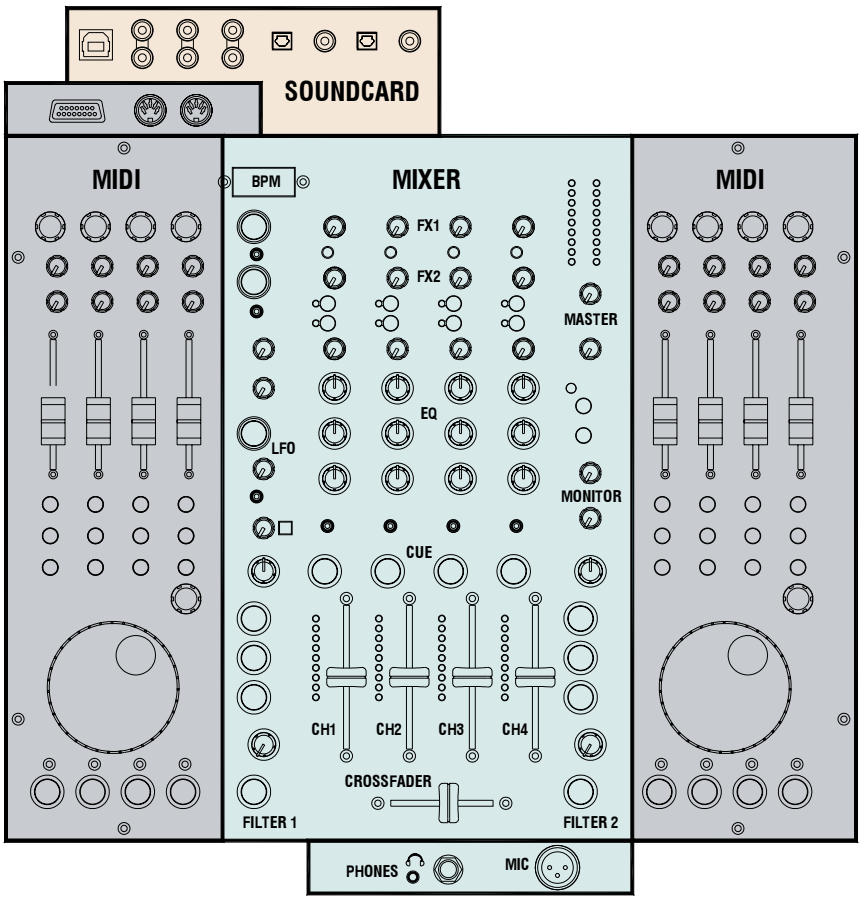
INTRODUCTION À LA XONE :3D

Bienvenu sur la station numérique DJ XONE :3D. Ce système a été conçu avec l'aide des plus grands DJs du monde afin de fournir une solution de mixage hardware/software parfaitement intégrée. La XONE:3D comporte 3 sections :

CONSOLE DE MIXAGE : basée sur la XONE :92, elle vous permet de mixer une combinaison de sources différentes telles que des platines CD, vinyles, ou autres grâce à ses 4 entrées stéréo acheminées vers les sorties Main et écoute cabine.
Elle dispose également de 2 boucles d'effets, de correcteurs 3 bandes, de 2 filtres VCF analogiques avec LFO, d'un crossfader VCA, d'une entrée micro et d'un système de pré-écoute (Cue). Le compteur BPM détecte automatiquement le rythme des morceaux ou peut être réglé manuellement par un bouton Tap Tempo.

CONTRÔLE MIDI : deux bandeaux de contrôle MIDI pourvus de boutons, encodeurs, faders programmables, une molette et une prise pédale, vous permettent d'envoyer pas moins de 105 messages MIDI. En plus, un certain nombre de boutons de la console de mixage envoient et reçoivent également ce type de messages. Le contrôle BPM fournit lui aussi des informations MIDI (Lecture/Arrêt, Horloge). La XONE :3D est capable de piloter complètement les périphériques DJ externes les plus sophistiqués, qu'il s'agisse de machines ou de logiciels. Des plaques gabarits fournies identifient les contrôleurs des logiciels DJ usuels (Traktor et Live).

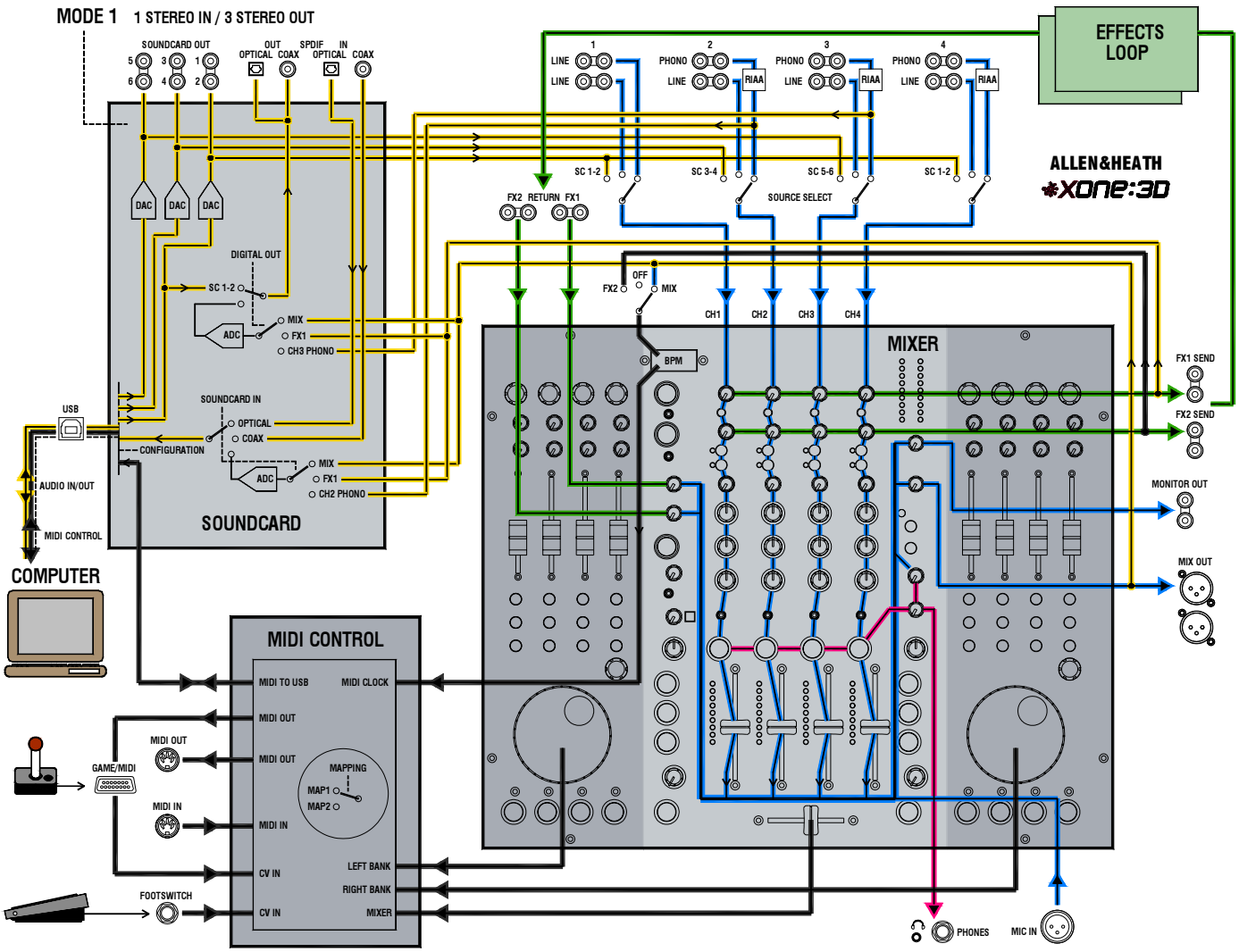
CARTE SON : intégrée à la console, au format USB, cette carte offre 8 canaux audionumériques de qualité. Il s'agit de 4 signaux stéréo configurables comme suit : 1In/3Out ou 2In/2Out. La prise USB sert à relier la console à l'ordinateur et à véhiculer les informations audio et MIDI qui peuvent être ensuite manipulées en temps réel à partir des applications logicielles favorites des DJs. La carte son dispose également d'entrées/sorties SPDIF coax et numériques. Un logiciel utilitaire est fourni pour configurer la carte son, ses sources numériques ainsi que les paramètres MIDI de la console. Un pilote ASIO faible latence est fourni pour permettre le flux audio entre la console et l'ordinateur.



DESCRIPTION

Le schéma ci-dessous illustre l'acheminement du signal à travers la console.

CONSOLE DE MIXAGE : pour chaque voie, vous pouvez sélectionner le type de source Phono, Ligne ou carte son audio. Les voies 2, 3 et 4 disposent de préamplis RIAA pour platines vinyles. Ces voies peuvent être re-configurées sur un niveau Ligne en repositionnant un cavalier à l'intérieur de la console. Le niveau est ajustable sur une échelle de +/-10dB visible sur le vu-mètre de la voie. L'égaliseur 3 bandes permet d'augmenter l'amplitude des fréquences dans une mesure raisonnable, mais peut aussi les couper complètement produisant un effet spectaculaire. L'entrée Micro avec niveau ajustable et correction 2 bandes est directement envoyée vers la sortie principale (Main). Le DJ peut pré-écouter son mix au casque. Le mix peut être ajouté à la pré-écoute afin de caler ses rythmiques.
FILTRES : le signal de voie peut être envoyé directement vers la sortie LR (Main), ou bien vers l'un des deux filtres analogiques. Ces filtres fournissent le son caractéristique d'Allen&Heath et agissent sur 3 types de bandes différents, avec réglage de fréquence, de résonance et un Tap Tempo pour le LFO. Le crossfader VCA achemine le filtre, quand cette fonction est enclenchée.
BOUCLES D'EFFETS : Vous disposez de deux boucles d'effets. La boucle FX1 peut être avant ou après fader, FX2 est avant fader. Le signal est envoyé vers un effet externe ou un sampler, puis revient dans le mix par l'un des retours d'effet (FX return).
SORTIES : sortie principale Main Mix de type symétrique sur XLR, destinée au système de diffusion. La sortie Monitor envoie le mix général vers une cabine d'écoute, une zone alternative ou un enregistreur.



DESCRIPTION

COMPTEUR BPM : affiche le Battement Par Minute (Beat Per Minute) d'une source soit en appuyant en rythme sur le bouton Tap Tempo, soit en analysant automatiquement le signal entrant. Le signal peut provenir de la sortie générale ou bien d'une voie en particulier via la fonction FX2 pre-fader de sorte que le rythme soit calculé et vérifié avant que le signal soit envoyé au mix général.

La section compteur BPM envoie un message horloge MIDI permettant ainsi à un périphérique externe (hardware ou logiciel) d'être synchronisé à une source passant par la XONE :3D. Pour faciliter la synchronisation MIDI, le commutateur PUSH/PULL permet d'accélérer ou ralentir momentanément l'horloge MIDI.

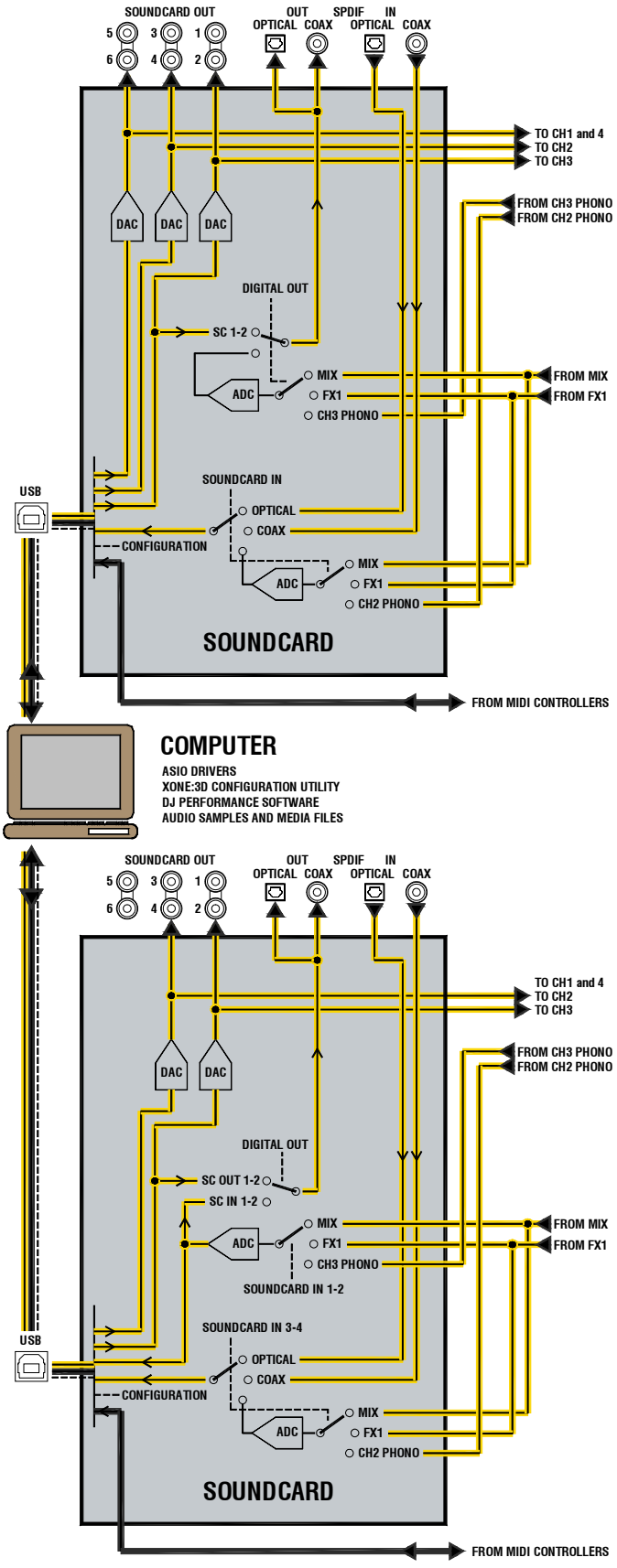
CONTRÔLE MIDI : MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est un protocole de communication entre différents périphériques électroniques et informatiques musicaux. Chaque bandeau extérieur de la console dispose de 2 banques identiques de contrôles MIDI. Ces contrôleurs permettent le pilotage à distance d'autres équipements tels que des ordinateurs, des séquenceurs, des samplers, des effets et même un système d'éclairage, directement à partir de la console.
Les fonctions de ces contrôleurs sont identifiées sur les plaques gabarits fournies.

Chaque bandeau de contrôle MIDI comporte des faders rotatifs et linéaires, des encodeurs avec poussoir, des boutons poussoirs, avec et sans anneau lumineux, ainsi qu'une grosse molette disposant de 4 switches. Une prise pédale et un port 15 broches de type jeu fournissent une entrée contrôlée par tension permettant d'autres contrôles MIDI (pédale, joystick, contrôleur personnalisé). La manipulation de ces contrôleurs n'affecte pas directement les signaux audio, mais envoie des messages MIDI selon une configuration prédéfinie (map). La sélection du canal et de la configuration MIDI s'effectue grâce au logiciel utilitaire fourni. Deux configurations MIDI (maps) sont disponibles et correspondent aux différentes applications logicielles les plus couramment utilisées.
En plus de ces contrôleurs, un certain nombre de boutons de la console de mixage envoient également des messages MIDI. Ceci concerne les boutons avec anneau lumineux, le potentiomètre de fréquence de filtre, le crossfader, et le BPM (Lecture/Arrêt et Horloge). Les données MIDI sont envoyées par la sortie MIDI (Out) et le port de jeu à l'arrière de la console, ainsi que par le câble USB relié à l'ordinateur.

CARTE SON : La carte son 8 canaux est intégrée à la console de manière à garantir un niveau de performance élevé avec le mininum de bruit. Elle associe des convertisseurs 24bits à un pilote ASIO à faible latence. Le port USB 1.1 peut accueillir des périphériques fonctionnant en USB 1 comme en USB 2.
La carte peut fonctionner de 2 manières différentes, sélectionnées par l'utilisateur. Le Mode 1 est le mode par défaut (voir schéma ci-contre) où 1 source stéréo est envoyée de la console vers l'ordinateur, et 3 sources stéréo de l'ordinateur vers les sélecteurs d'entrée de la console. Ces signaux apparaissent également sur les sorties de la carte son, à l'arrière de la console. Notez que le retour 1-2 est envoyé vers les voies 1 et 4 de la console.
L'utilitaire permet de sélectionner la source envoyée vers l'ordinateur : soit le mix, soit le départ FX1, soit la voie Phono 2, soit l'entrée SPDIF coax, soit l'entrée SPDIF optique. L'utilitaire permet également de sélectionner quel signal est disponible sur les sorties SPDIF coax et optique : soit le mix, soit le départ FX1, soit la voie Phono 3, soit les voies 1-2 de la carte son de la console.
Quand vous sélectionnez le Mode 2 dans l'utilitaire, 2 sources stéréo sont envoyées de la console vers l'ordinateur, et 2 sources stéréo de l'ordinateur vers les sélecteurs d'entrée de la console. Consultez la page suivante pour plus de détails.

FONCTIONNEMENT DE LA CARTE

Il existe deux modes de fonctionnement de la carte. Choisissez celui qui convient le mieux à votre logiciel audio. Avant de commencer, assurez-vous d'avoir installé le pilote ASIO pour le port USB utilisé par la XONE:3D comme décrit en première page de ce manuel.



MODE 1 – 1 IN / 3 OUT
Il s'agit du mode par défaut.

La carte envoie une source stéréo vers l'ordinateur. Sélectionnez la **source** parmi :
SPDIF coax
SPDIF optique
Main Mix(sortie générale)
Départ FX1
Entrée Phono 2

La carte reçoit 3 sources stéréo de l'ordinateur. Celles-ci sont envoyées vers les 3 **sorties de la carte** (situées à l'arrière) et vers les sélecteurs des voies d'entrée de la console :
1-2 vers les voies 1 et 4
3-4 vers la voie 2
5-6 vers la voie 3

Les **sorties numériques** SPDIF coax (RCA) et optique (TOSLINK) peuvent faire transiter l'une des sélections suivantes :
Sortie 1-2 de la carte
Départ FX1
Entrée Phono 3

MODE 2 – 2 IN / 2 OUT
La carte envoie deux signaux stéréo vers l'ordinateur. Sélectionnez parmi ces **sources**:

1-2	3-4
Main Mix (sortie générale)	SPDIF coax
Départ FX1	SPDIF optique
Entrée Phono 3	Main MIX (sortie générale)
	Départ FX1
	Entrée Phono 2

La carte reçoit 2 signaux stéréo de l'ordinateur. Ceux-ci sont envoyés vers les **sorties de la carte** (situées à l'arrière) et vers les sélecteurs des voies d'entrée de la console :

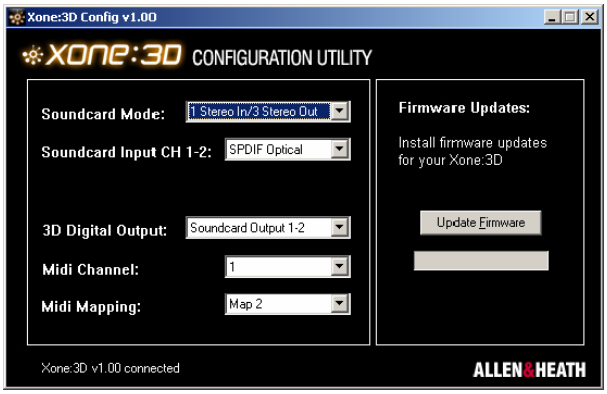
1-2 vers les voies 1 et 4
3-4 vers la voie 2
5-6 est inutilisé et n'envoie rien vers la voie 3

Les **sorties numériques** SPDIF coax (RCA) et optique (TOSLINK) peuvent faire transiter l'une des sélections suivantes :
Sortie 1-2 de la carte
Entrée 1-2 de la carte

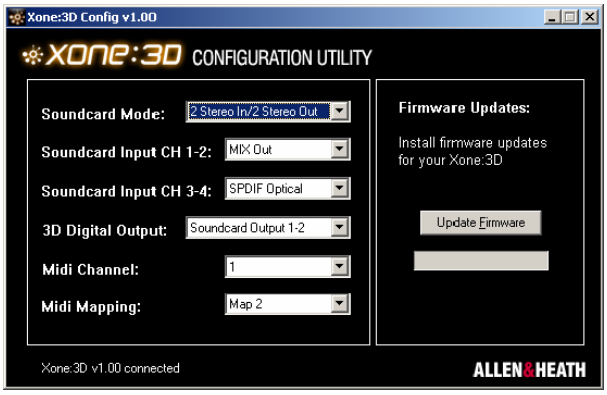
FONCTIONNEMENT DE LA CARTE

Utilisez l'utilitaire fourni sur CD pour configurer la carte son de la XONE :3D.

Mode 1



Mode 2



Note :
La version du firmware résident dans la XONE : 3D s'affiche dans le coin inférieur gauche de la fenêtre lorsque l'utilitaire détecte la connexion avec la console.
Pour la mise à jour du firmware, consultez le chapitre Problèmes et Solutions du présent manuel.

CHANGER LE MODE DE LA CARTE SON

Important : au préalable, fermez toutes vos applications audio et MIDI avant de commencer la configuration, au risque de voir votre ordinateur perdre la connexion et de devoir redémarrer et votre ordinateur et votre XONE:3D.
Après avoir fermé vos applications PC, démarrez l'utilitaire de configuration. Le mode en cours d'utilisation s'affiche. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner le mode voulu.

CHANGER LES RÉGLAGES D'ENTRÉES/SORTIES

Les réglages disponibles dépendent du mode sélectionné. Référez-vous à la page précédente pour plus de détails. Les réglages des sources de la carte son ainsi que du routage de signal vers les connexions SPDIF s'effectuent à partir de l'utilitaire. Ils peuvent être modifiés quand le PC est connecté.
Entrée carte son = signal envoyé vers le PC
Sortie numérique XONE :3D = signal envoyé vers les sorties SPDIF

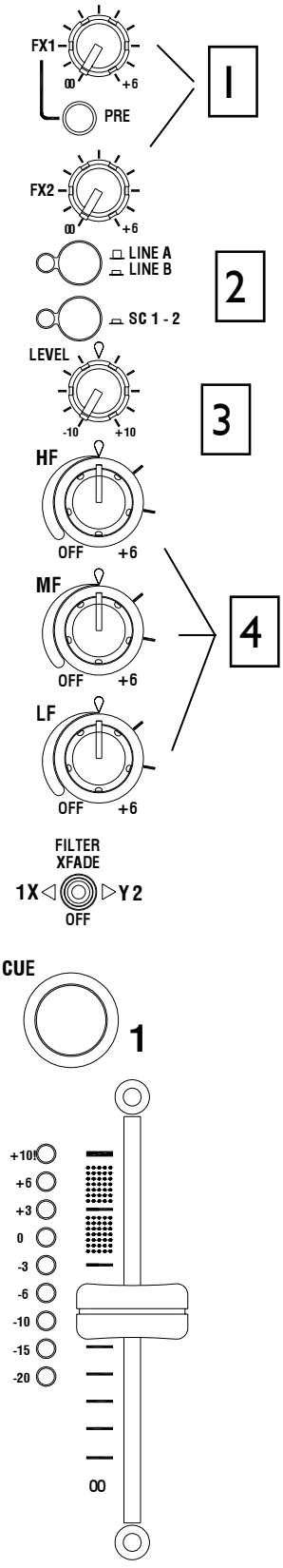
CHANGER LES RÉGLAGES MIDI

Choisissez le canal MIDI par lequel les messages seront transmis entre la XONE:3D et le reste du système.
Les messages MIDI associés aux contrôleurs de la console sont configurés par l'intermédiaire d'une « carte » MIDI (map). Deux cartes – Map1 et Map2 – sont disponibles. Map2 correspond à la configuration par défaut pour la plupart des applications.
Un complément d'information sur le MIDI est fourni plus loin dans ce mode d'emploi.

ENTRÉES/SORTIES NUMÉRIQUES SPDIF

SPDIF est une interface standard de transmission de données audio-numériques sur 2 canaux (stéréo) audio utilisant un câble coax (RCA) ou un câble fibre optique (TOSLINK).
Les entrées et sorties SPDIF ne sont disponibles que lorsque l'ordinateur est connecté via le port USB. L'ordinateur fournit l'horloge permettant à la carte de fonctionner.
Les taux d'échantillonnage supportés par la carte sont de 44.1 et 48kHz, avec la possibilité d'interfacer une autre source numérique jusqu'à 192kHz.

SECTION MIXAGE - VOIE D'ENTRÉE



1

Potentiomètres d'envoi FX1-2

Ces potentiomètres ajustent, pour chaque voie, la quantité de signal envoyée à chaque bus d'effets. Le signal est disponible sur les connecteurs RCA à l'arrière de la console.

FX1 Le bouton PRE détermine si le niveau d'envoi vers l'effet dépend ou non du fader de la voie.

Bouton enfoncé = pre-fader (non dépendant), bouton relevé = post-fader (dépendant).

FX1 peut également être envoyé vers l'entrée de la carte son pour traitement ou enregistrement sur PC (voir Changement de mode de la carte son pour plus de détails).

FX2 est pre-fader par défaut, mais vous pouvez modifier cet état à l'intérieur de la console (cf Options utilisateur à la fin du manuel). FX2 peut aussi être sélectionné en tant que source audio pour la détection automatique de rythme (cf compteur BPM).

2

Sélection d'entrée

Vous pouvez sélectionner le type d'entrée parmi 3 sources grâce à 2 commutateurs : Line A (Phono RIAA sur les canaux 2, 3, 4), Line B, ou source provenant de l'ordinateur en passant par la carte son interne (SC1 à 6). Le second bouton (SC) supplante le premier (Phono/Line) quand il est enclenché. L'indicateur LED affiche la source active comme suit :

		Voie 1	Voie 2	Voie 3	Voie 4
Switch 1	vert	Line A	Phono	Phono	Phono
Switch 1	rouge	Line B	Line B	Line B	Line B
Switch 2	rouge	SC 1-2	SC 3-4	SC 5-6	SC 1-2

3

Niveau

Le niveau de chaque voie dispose d'une plage d'action de +/- 10dB autour de la position centrale. Ajustez ce réglage pour que l'indicateur à LED affiche 0dB nominal avec un niveau crête inférieur ou égal à +6dB. Baissez LEVEL si l'indicateur atteint les +10dB.

4

Égaliseur/correcteur de fréquences

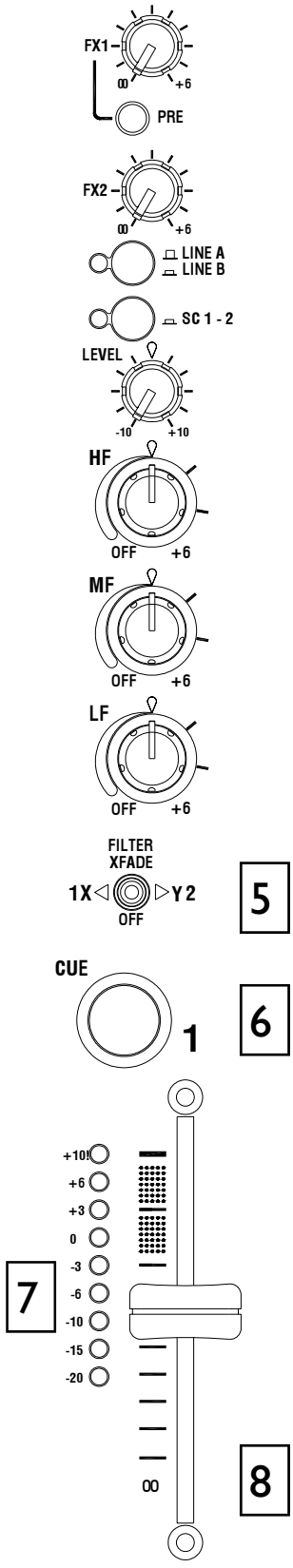
La XONE :3D dispose pour chaque voie d'un puissant correcteur de fréquences à 3 bandes fournissant un gain de +6dB quand le potentiomètre est complètement tourné vers la droite, et une atténuation totale (coupure) quand il est complètement tourné dans l'autre sens, permettant des effets spectaculaires pendant le mix. Les fréquences centrales de ces bandes d'égalisation sont :

HF = 10kHz (fréquences aiguës)

MF = 1.2kHz (fréquences medium)

LF = 120Hz (basses fréquences)

SECTION MIXAGE - VOIE D'ENTRÉE



5 **Assignation filtre/crossfader**

Le signal de voie peut être routé soit vers le mix général (position centrale), soit vers le bus filtre/crossfader (commutateur à gauche = filtre1/crossfader X, commutateur à droite = filtre2/crossfader Y).

Pour activer le crossfader, vérifiez que le bouton XFADE ON est enfoncé.

6 **Cue (Pré-écoute)**

Pressez ce bouton pour entendre le signal (avant fader) de la voie en question dans votre casque et voir son niveau sur le vu-mètre principal. L'anneau lumineux s'allume lorsque le poussoir est activé.

Le gros indicateur rouge CUE ACTIVE s'illumine également pour vous indiquer que vous écoutez la voie en question et non le mix général.

Pressez à nouveau le bouton pour arrêter la pré-écoute. Ces boutons sont liés entre eux : si vous activez la pré-écoute sur une autre voie, la pré-écoute de la voie précédente est désactivée.

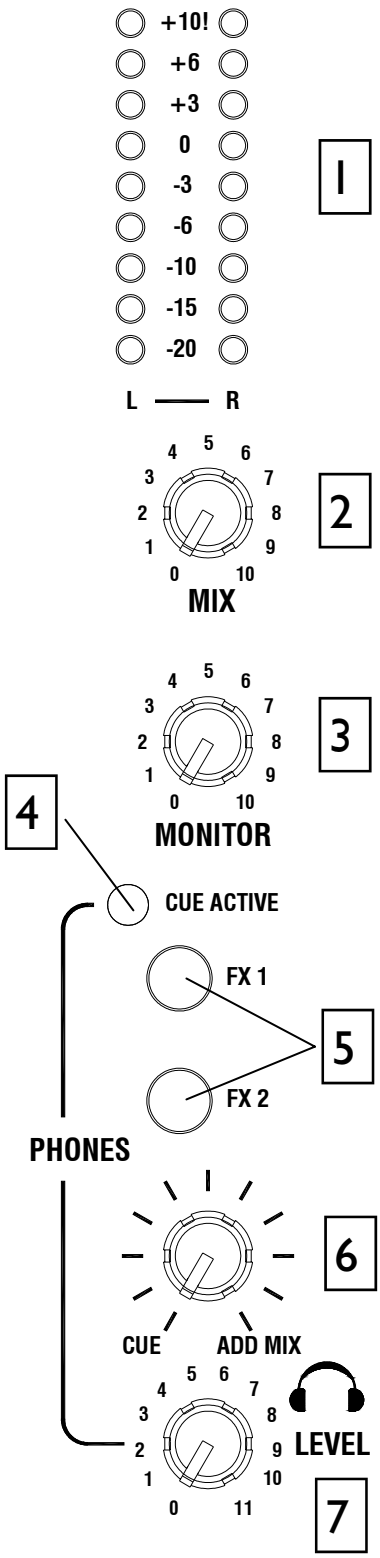
7 **Indicateur LED**

Affiche le niveau avant égalisation et avant fader. Ce qui signifie qu'il n'est affecté ni par l'un ni par l'autre. Le bouton doit être positionné de façon à ce que l'indicateur de niveau affiche « 0dB » avec des crêtes inférieures ou égales à +6dB. Baissez le niveau si l'indicateur affiche +10dB.

8 **Fader de voie**

Ce fader haute qualité ajuste le niveau du signal envoyé au mix général, de complètement ouvert (haut) à complètement fermé (bas).

SECTION MIXAGE - MIXAGE ET MONITOR



1 Indicateurs de niveau Mix et Monitor
Le vu-mètre à LED principal indique le niveau de la source de contrôle sélectionnée.
0 dB correspond à un niveau de sortie de +4dB sur les sorties XLR. Cet indicateur doit afficher un niveau de 0 dB en moyenne avec des crêtes inférieures ou égales à +6dB.

2 Potentiomètre de niveau Mix
Ajuste le niveau de la sortie principale sur XLR. Il n'agit pas sur le niveau de la sortie Monitor et l'affichage sur le vu-mètre.

3 Potentiomètre de niveau Monitor
Ajuste le niveau de la sortie stéréo Monitor sur RCA. Il n'agit pas sur le niveau de la sortie casque. La sortie Monitor peut-être utilisée pour l'écoute en cabine, l'enregistrement ou une zone d'écoute supplémentaire.

4 Diode Cue
La diode s'allume quand la pré-écoute (Cue) d'une voie est activée. Ceci indique que le signal de voie est envoyé dans le casque et le vu-mètre affiche le niveau de la voie en question.

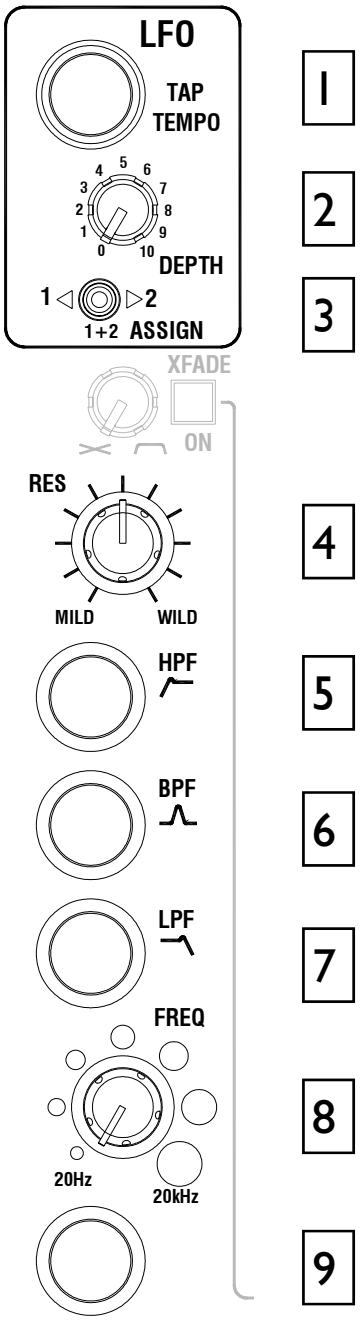
5 Boutons de sélection Monitor
En position normale (inactif), le casque et les vu-mètres reçoivent le signal avant sortie principale. Pressez les boutons afin de sélectionner quel effet (FX) vous voulez faire entrer dans l'écoute au casque et l'affichage sur vu-mètres. Notez que cela n'affecte en rien les sorties principales et Monitor.

6 Potentiomètre Cue/Add Mix
Permet d'ajouter le signal de sortie principale à la pré-écoute casque. Quand il est complètement à gauche, vous n'entendez que le signal de pré-écoute.
En le tournant progressivement vers la droite, le signal de sortie principale entre peu à peu dans la pré-écoute au casque. Cela n'affecte pas les vu-mètres.

7 Niveau casque
Ajuste le niveau sonore dans le casque.

ATTENTION ! Afin de protéger vos oreilles, évitez de pousser les niveaux à un volume d'écoute (casque et sonorisation) excessif. Une longue exposition à des niveaux d'écoute élevés peut créer des acouphènes ou une surdité sélective voir complète.

SECTION MIXAGE - FILTRES ET LFO



1 **LFO Tap Tempo**
Ce bouton permet de régler l'oscillation (tempo) du LFO en tapant dessus au rythme voulu.

2 **Profondeur du LFO**
Quand il est assigné, le LFO crée une oscillation basse fréquence cyclique du filtre au rythme fixé par le Tap Tempo. Le potentiomètre ajuste l'amplitude de cette oscillation sur le filtre.

3 **Commutateur d'assignation du LFO**
Ce commutateur permet d'appliquer le LFO sur l'un ou l'autre filtre, ou encore les deux.

4 **Résonance**
Ce bouton permet de régler la résonance du filtre analogique VCF, en ajustant le niveau de réinjection de la sortie du filtre vers sa propre entrée. La plage d'action s'étend de « mild » pour un effet discret, jusqu'à « wild » pour un effet spectaculaire de phase , proche de l'oscillation.

5 **HPF**
Active le mode Filtre passe-haut (coupe-bas) : le filtre balaie les hautes fréquences. Quand vous pressez ce bouton, l'anneau s'allume.

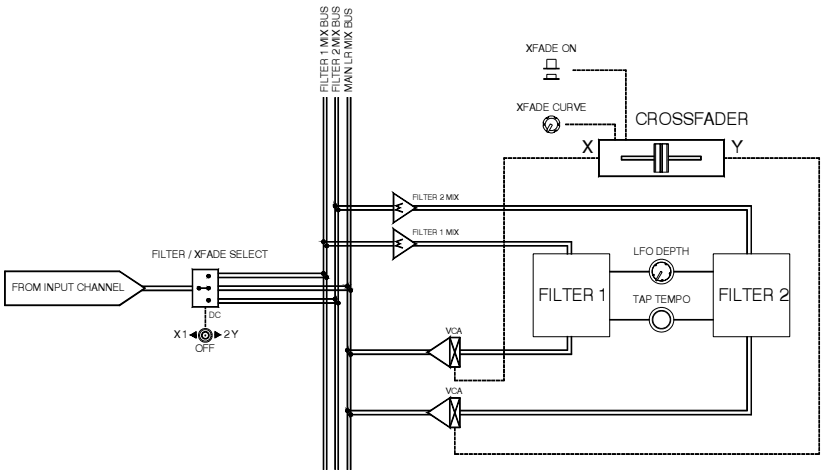
6 **BPF**
Active le mode Filtre passe-bande : le filtre balaie les fréquences medium (pente en forme de cloche). Quand vous pressez ce bouton, l'anneau s'allume.

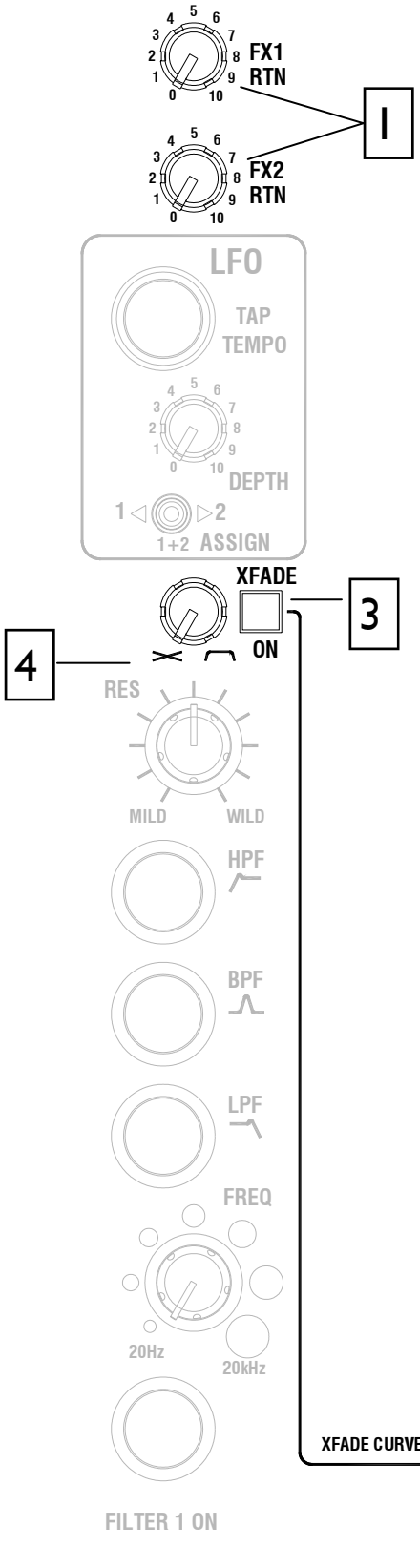
7 **LPF**
Active le mode Filtre passe-bas (coupe-haut) : le filtre balaie les basses fréquences. Quand vous pressez ce bouton, l'anneau s'allume.

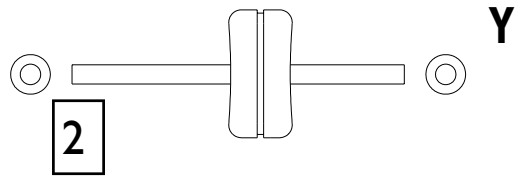
8 **Fréquence de coupure**
Ce bouton ajuste la fréquence de coupure à -3dB du filtre. La plage d'action s'étend de 20Hz (basses fréquences) à 20kHz (hautes fréquences).

9 **Activation du filtre**
Ce bouton active ou désactive le filtre. Quand vous pressez ce bouton, l'anneau s'allume.

SECTION MIXAGE – RETOUR D'EFFET & CROSSFADER







1

FX Return
Ces potentiomètres ajustent le niveau d'injection dans le mix des signaux présents sur les connecteurs RCA FX1 et FX2 Return à l'arrière de la console.

2

Crossfader
Ce fader vous permet de passer des voies assignées d'un côté (X) à celles assignées de l'autre côté (Y) de ce fader. Ainsi vous pouvez soit enchaîner les titres (sources), soit empiler des sons pour pouvoir scratcher par-dessus ou créer des effets de coupure.
Le crossfader est de type VCA (Voltage Controled Amplifier), et agit sur le niveau des signaux envoyés à travers les filtres. Assurez-vous que vos voies sont assignées comme vous le désirez à l'un et l'autre côté du crossfader, grâce au commutateur prévu à cet effet sur chaque voie.
Vous pouvez retirer ou remplacer ce crossfader comme indiqué à la fin du manuel.

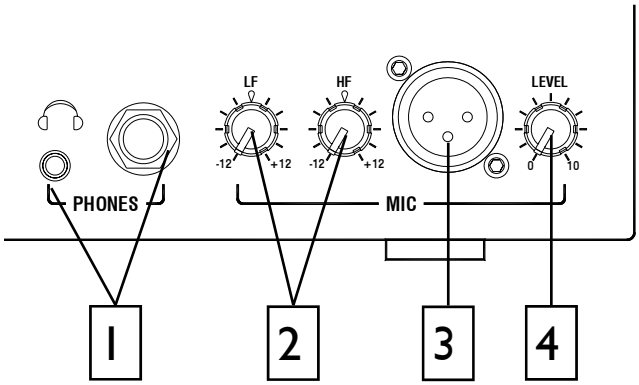
3

Bouton Xfade
Active/désactive la fonction crossfader.

4

Courbe du crossfader
Permet d'ajuster la pente du crossfader, de « slow » pour des transitions progressives à « fast » pour des transitions plus rapides (pour le scratch par exemple).

BOUTONS ET CONNECTIQUES AVANT



1

Sorties casque
2 prises jack stéréo : jack 6,35mm et mini-jack 3,5mm. Branchez-y des casques de qualité professionnelle adaptés. Utilisez des casques permettant une forte isolation acoustique vis-à-vis de l'extérieur quand vous pré-écoutez vos sources. Nous recommandons des casques avec une impédance comprise entre 30 et 100 Ohms. Nous déconseillons les casques 8 Ohms.

2

Égalisation Micro
Permet d'ajuster la tonalité de l'entrée Micro pour les fréquences graves et aiguës.
Ceci permet de corriger certains problèmes comme la réponse en fréquence propre au micro, les effets de proximité, de bruit et de feedback, ou encore de faire ressortir la voix dans le mix ou d'ajuster la tonalité perçue. Réglez la tonalité en partant du milieu (flat).

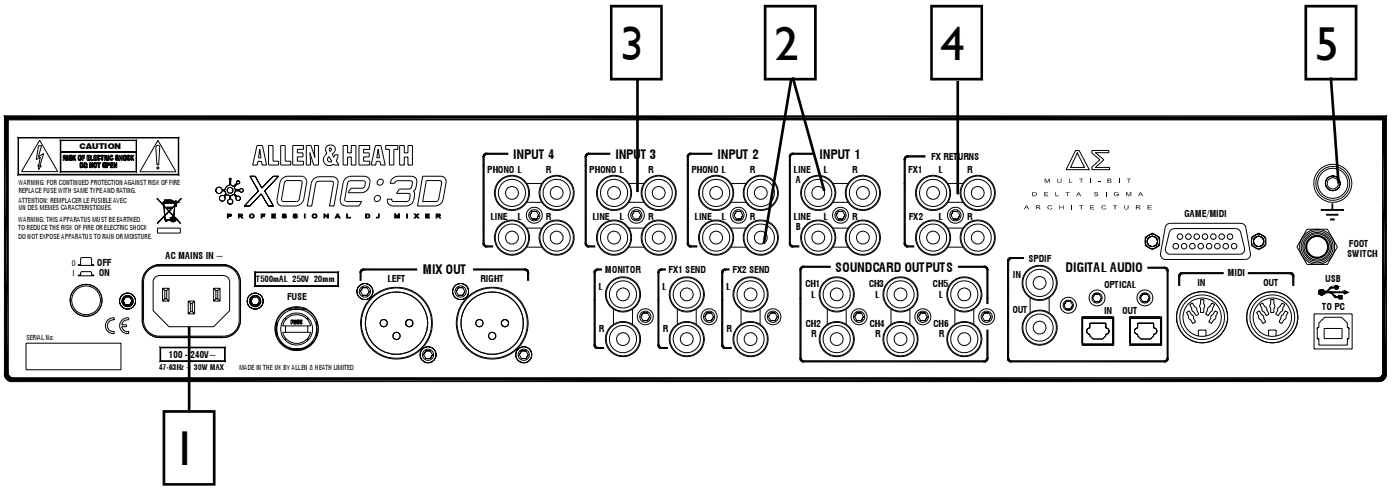
3

Entrée Micro
XLR symétrique, pour le DJ, un animateur ou un invité. Utilisez prioritairement des micros basse impédance prévus pour la voix (dynamiques). Ne pas utiliser de micros haute impédance, asymétriques ou électrets (qui nécessitent une alimentation fantôme). Utilisez également des cordons symétriques de qualité professionnelle car ces derniers sont souvent mis à rude épreuve en environnement club.

4

Niveau du Micro
Ajustez le niveau du micro de façon à atteindre 0dB sur le vu-mètre.
Si vous n'utilisez pas l'entrée Micro, baissez toujours le niveau à son minimum pour éviter les bruits indésirables.

CONNECTIQUES ARRIÈRES



1 **Alimentation (AC)**
Cordon IEC fourni.
Important : lisez la notice de sécurité fournie avec votre Xone :3D et sérigraphiée à l'arrière de la console.
Vérifiez que le cordon fourni est bien compatible avec votre zone géographique.
L'alimentation est compatible 100-240V sans besoin de changer les fusibles ou quelconque réglage.

Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien enfoncé dans la console avant d'allumer celle-ci.

Note : il est recommandé de baisser les volumes ou d'éteindre les amplis avant de mettre la console sous ou hors tension. Ceci afin d'éviter tout bruit à l'allumage.

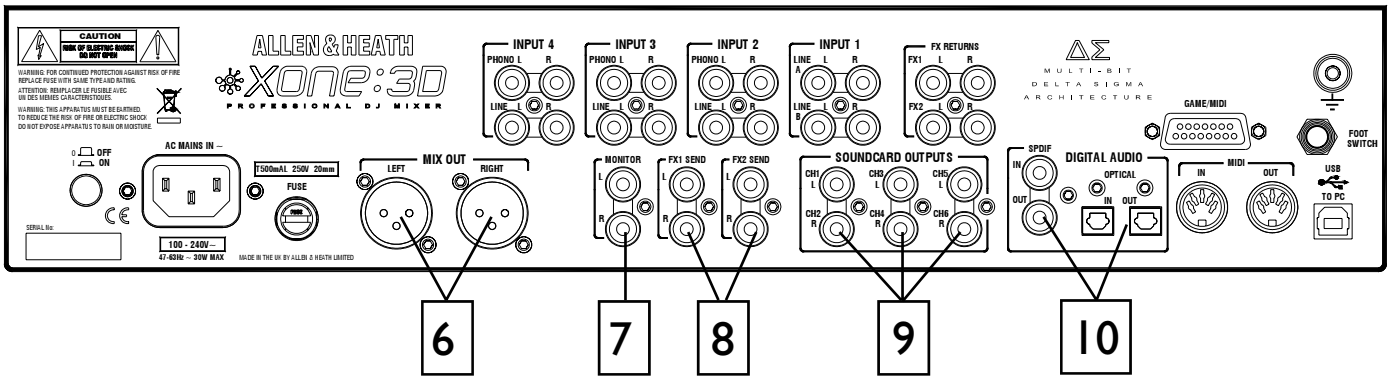
2 **Entrées stéréo Ligne CH1-4**
RCA
Entrées dédiées à des sources de niveau ligne telles que lecteurs CD, MD, DAT, boîte à rythmes, synthétiseur ou autre. Ne branchez pas de platines vinyles, qui nécessitent une correction spécifique (RIAA). Vous pouvez également utiliser des câbles équipés de connecteurs et d'y ajouter des adaptateurs RCA-Jack. Préférez des câbles de qualité professionnelle aux câbles, généralement peu fiables, fournis avec les équipements grand public.

3 **Entrées stéréo Phono CH2-4**
RCA Entrées prévues pour des platines vinyles nécessitant une correction spécifique (RIAA). Si votre platine intègre cette correction, utilisez alors les entrées RCA Ligne. Ne branchez en aucun cas des sources de niveau ligne sur les entrées Phono au risque de surcharger le préampli, produisant ainsi une distorsion très élevée.

4 **Entrées stéréo Ligne Retour FX1-2 RCA**
Entrées réservées à des sources de niveau ligne comme le retour de modules d'effets. Ces entrées sont, par défaut, directement reliées au mix principal de la console, mais vous pouvez modifier le routage de ces signaux à l'intérieur de la console pour les envoyer vers les filtres ou le crossfader (cf fin du manuel).

5 **Mise à la terre**
Une borne à vis est prévue pour recevoir la cosse du fil de masse des platines vinyles. Ce branchement relie les parties en métal de la platine à la terre afin d'éviter tout ronflement et autres bruits indésirables.

CONNECTIQUES ARRIÈRES



6 **Sortie Mix**

XLR symétrique. C'est la sortie principale alimentant le système de sonorisation.
La relier au processeur ou au système d'amplification avec des câbles symétriques.

7 **Sortie Monitor**

RCA. Envoie le mix stéréo vers le système d'amplification dans la cabine DJ. Elle est indépendante du fader principal et du système de pré-écoute.
Cette sortie peut être aussi utilisée pour envoyer le mix vers un enregistreur ou une autre zone.

8 **Sortie Envoi d'effets FX1-2**

RCA. Selon l'utilisation de la fonction FX, ces sorties stéréo Ligne peuvent être reliées à un sampleur, un module d'effets, un monitoring ou une zone supplémentaire, ou encore un enregistreur.

9 **Sorties carte son**

RCA. Elles sont disponibles quelle que soit la sélection des sources stéréo. Elles peuvent aussi envoyer le signal vers une autre console ou un module de traitement externe avant d'être réinjectées dans le mix.

Selon le mode opératoire de la carte, les signaux sont disponibles sur les sorties 1 à 6 ou 1 à 4.

10 **Entrées/sorties SPDIF**

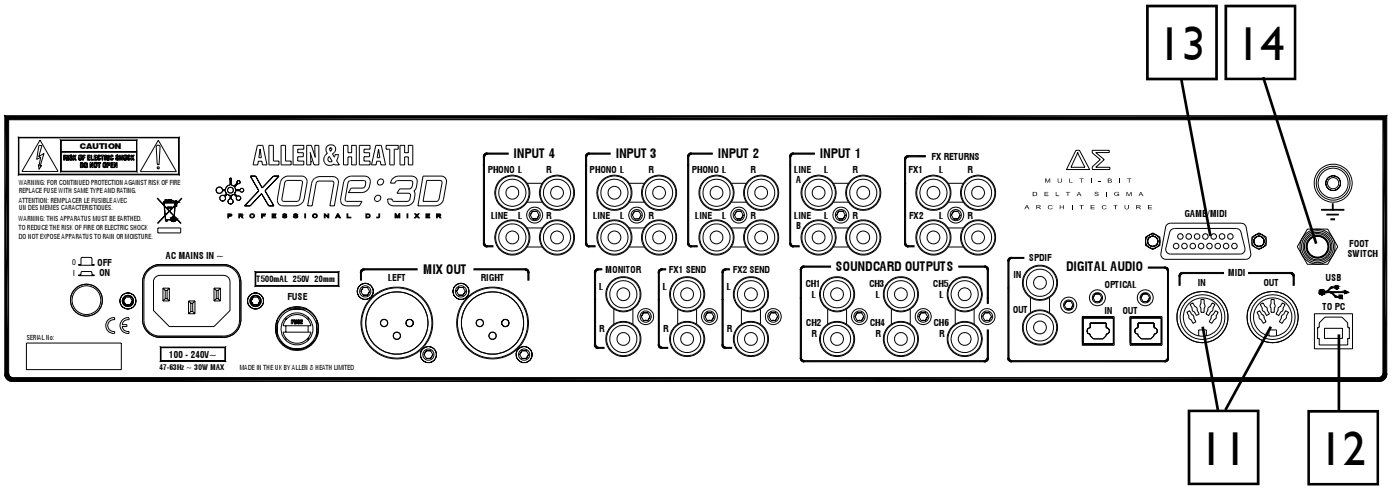
SPDIF est une interface standard de transmission de données audio-numériques sur 2 canaux (stéréo) audio utilisant un câble coax (RCA) ou une fibre optique (TOSLINK).
Pour la fiabilité du câblage, utilisez un câble coax 75 Ohms dédié. Évitez d'utiliser des câbles de qualité non professionnelle. Utilisez des câbles fibre optique pour le port Toslink. Assurez vous que les bouchons fournis sont montés sur les connecteurs Toslink inutilisés.

Les entrées/sorties SPDIF ne sont actives que lorsque la console est reliée à l'ordinateur par USB. C'est l'ordinateur qui fournit l'horloge nécessaire au fonctionnement de la carte son.

Les fréquences d'échantillonnage supportés par la carte sont de 44.1 et 48kHz, tout en acceptant l'interfaçage avec toute source numérique jusqu'à 192kHz.

Utilisez l'utilitaire de configuration fourni pour router vos signaux vers les connectiques SPDIF.

CONNECTIQUES ARRIÈRES



11 **MIDI In et Out**

DIN 5 broches.

Se connectent à une interface MIDI ou tout autre appareil utilisant une liaison MIDI 5 broches. La sortie MIDI transmet les mêmes messages que ceux envoyés vers l'ordinateur via USB et vers le port de jeu.

L'entrée MIDI (IN) peut être utilisée pour contrôler à distance le statut des boutons pourvus d'un anneau lumineux (exception faite de la section BPM, LFO et Start/Stop).

Vous pouvez également relier la sortie MIDI d'une XONE :3D à l'entrée MIDI d'une autre XONE :3D.

12 **Port USB**

USB (Universal Serial Bus) version 1.1 est un standard de transmission de données pour périphériques externes. Le taux de transmission de la XONE :3D est de 12Mbps et peut traiter jusqu'à 8 canaux audio non-compressés. Ce port est totalement compatible avec la norme USB2.

La connexion USB sert à envoyer/recevoir des données audio et MIDI entre la XONE :3D et un ordinateur connecté. C'est aussi la liaison permettant de mettre à jour le firmware (logiciel intégré à la console).

Utilisez le câble USB standard de type A-B fourni avec la console.

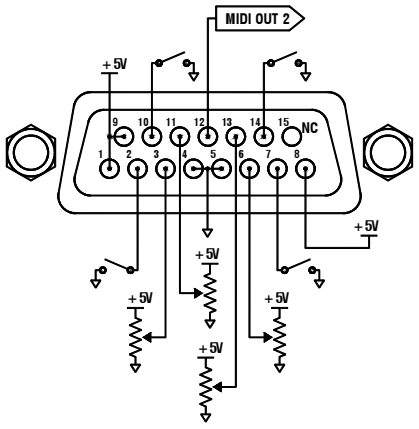
13 **Port de jeu**

Ce port (type D 15 broches) vous permet d'ajouter des contrôleurs supplémentaires comme une manette de jeu analogique ou un troisième périphérique MIDI en utilisant un adaptateur.

Note : ce port ne dispose pas d'une entrée MIDI.

Cette interface permet de convertir les mouvements de la manette en messages MIDI CC et Note, elle n'est pas utilisable pour jouer à un jeu sur votre PC.

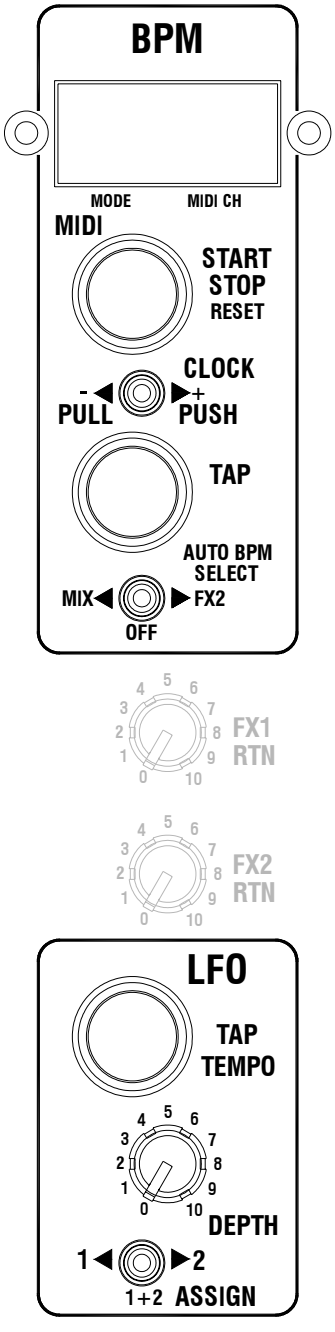
Il est également possible de personnaliser cette interface pour une utilisation avec des commutateurs et des potentiomètres linéaires. Nous recommandons des potentiomètres linéaires de 10 ou 20k Ohms. Voir schéma ci-dessous.



14 **Connecteur pour pédale (footswitch)**

Cette prise Jack TRS 6,35mm permet de connecter un commutateur au pied, une pédale d'expression ou encore un contrôleur MIDI supplémentaire.

COMPTEUR BPM



1

2

3

1 AFFICHAGE DU BPM
Analyse et affiche le rythme d'un morceau de musique, arrondi à l'unité la plus proche.

Au démarrage de la console et quand le détecteur est réinitialisé, le compteur BPM affiche 3 traits.

Quand une source audio est envoyée vers le détecteur, un point en bas à droite de l'afficheur se met à clignoter pour signifier que l'analyse est en cours.
Vous pouvez également afficher la décimale près en laissant appuyé le bouton Tap. Tous les chiffres sont alors décalés d'un cran vers la gauche.

2 MIDI Start/Stop
Envoie un message Marche/Arrêt à n'importe quel séquenceur connecté. Notez que le message est envoyé lors du relâchement du poussoir.

Si vous maintenez le bouton appuyé, le détecteur BPM sera réinitialisé mais cela n'enverra pas de message Marche/Arrêt.

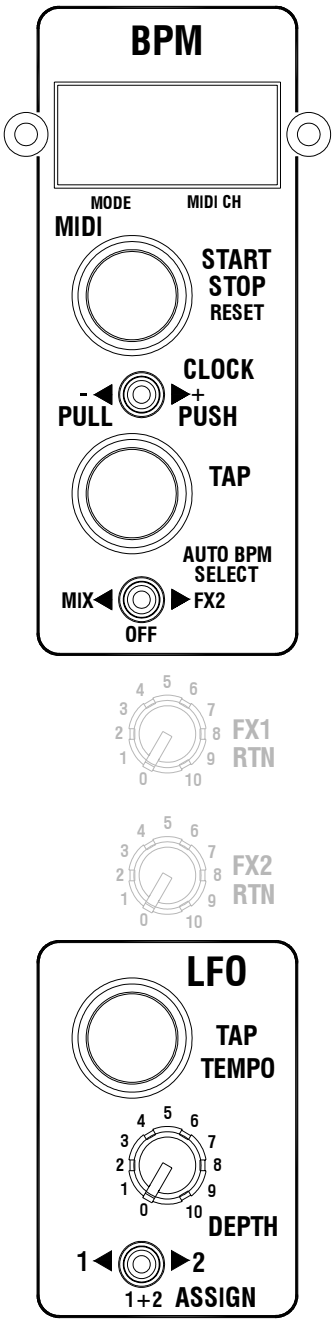
L'anneau s'allume lorsqu'un message Marche (Start) est envoyé.

3 Commutateur d'horloge MIDI Push/Pull
Quand vous tentez de caler un séquenceur de type Ableton Live avec une source audio, CD ou vinyle par exemple, préalablement analysée par le détecteur automatique de BPM, il n'est pas toujours aisé de le faire démarrer au début de la mesure. Ce commutateur permet au DJ d'accélérer (commutateur poussé à droite) ou de ralentir (commutateur poussé à gauche) temporairement l'horloge MIDI de la même manière qu'il le ferait manuellement avec un disque vinyl par exemple.
À chaque manipulation, l'affichage BPM change en conséquence.

Quand vous relâchez le commutateur, l'horloge MIDI affiche le BPM d'origine.

Ce commutateur vous permet également de régler le BPM de 70 à 400. Pour ce faire, utilisez le commutateur pour atteindre la valeur désirée puis validez en appuyant sur le bouton Tap. Pour un réglage plus fin, maintenez le bouton Tap enfoncé jusqu'à l'affichage de la décimale, puis utilisez à nouveau le commutateur pour changer le rythme par pas de 0,1 BPM.

COMPTEUR BPM



4

5

6

7

8

Tap Tempo

Le bouton Tap est prévu pour régler la valeur de BPM manuellement de 70 à 400. Les battements par Tap sont calculés en moyenne, par conséquent plus longtemps vous taperez en rythme, plus le calcul du BPM sera précis.
Ce bouton fait également office de guide pour le détecteur automatique lorsque la séquence rythmique à analyser est complexe. Par exemple, certains morceaux Drum n'Bass affichent un BPM réduit de moitié par rapport à la réalité. En battant approximativement le rythme sur le bouton Tap, le détecteur automatique s'alignera sur la rythmique réelle.

Vous pouvez également afficher la décimale près en laissant appuyé le bouton Tap. Tous les chiffres sont alors décalés d'un cran vers la gauche.

Quand vous utilisez le commutateur Push/Pull de changement de tempo, le bouton Tap vous permet d'enregistrer le tempo en cours.

L'anneau lumineux clignote au rythme du BPM affiché, celui de la grosse caisse plus précisément, mais il peut aussi se caler sur un autre élément rythmique tel que le charley ouvert par exemple. Cela n'affecte en rien sa précision. En revanche, vous pouvez taper manuellement sur le bouton Tap pour re-synchroniser le compteur sur la grosse caisse.

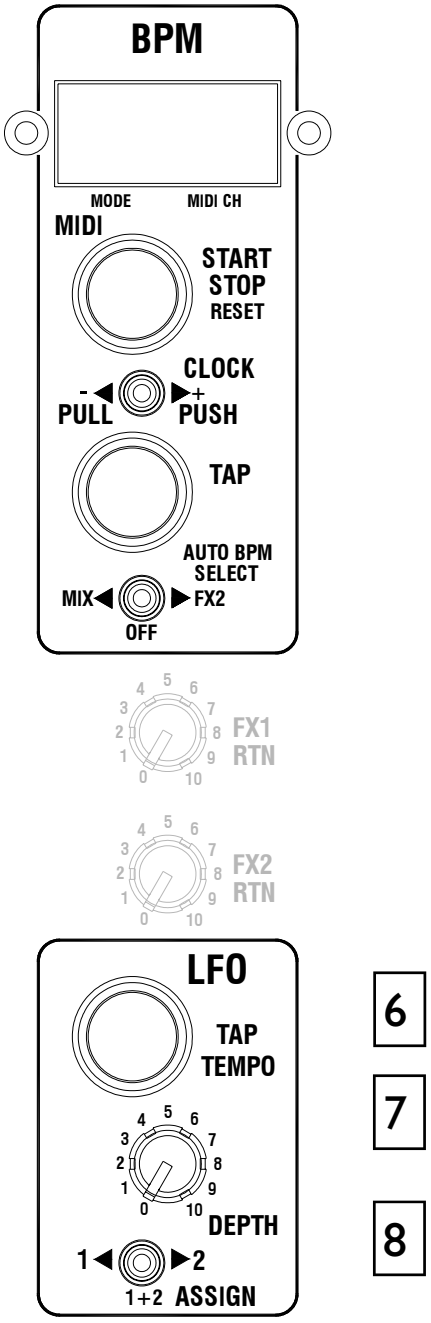
Sélection de la source audio pour le détecteur automatique de BPM

Ce commutateur permet de sélectionner la source audio servant de référence au détecteur automatique.
Sélectionnez Mix pour que le détecteur prenne en compte la musique jouée sur les sorties principales. Cela permet de s'assurer qu'une compilation ou un set DJ respecte strictement un tempo particulier.

Sélectionnez FX2 si vous souhaitez utiliser le détecteur pour synchroniser un séquenceur externe avec une source audio provenant de la XONE:3D et renvoyer la sortie audio séquenceur dans le mix. Assurez-vous que les boutons FX2 sont tournés complètement à gauche excepté celui de la voie audio avec laquelle vous voulez obtenir la synchronisation. Si plus d'une voie est envoyée vers le bus FX2, cela risque de perturber le détecteur BPM dont l'affichage sera alors erroné.

Positionnez le commutateur sur Off si vous désirez régler le BPM manuellement, sans l'aide d'aucune source audio.

LFO



6 **Bouton Tap du LFO**
Permet de régler la vitesse du LFO (Oscillateur basse fréquence) entre 0,25Hz et 3,33Hz (15 à 200 BPM).
La vitesse du LFO est lisible sur l'afficheur BPM en maintenant appuyé ce bouton pendant au moins 2 sec. Vous pouvez également ajuster la vitesse avec le commutateur Push/Pull.
Pratique, vous pouvez aussi copier la valeur BPM vers le LFO. Pour ce faire, maintenez le bouton LFO Tap Tempo appuyé pendant plus de 2 sec jusqu'à ce que la vitesse du LFO s'affiche puis appuyez sur le bouton BPM Tap. Le LFO prendra la valeur du BPM du morceau.

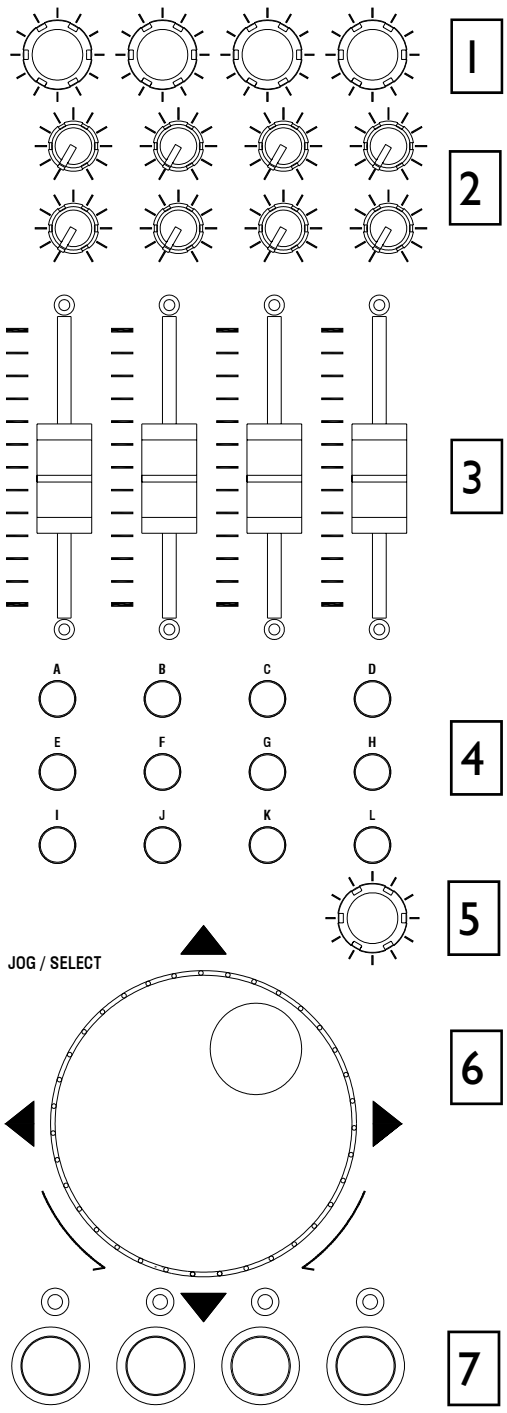
Note : La phase du LFO démarre à l'instant où vous pressez le bouton Tap du BPM (tout en maintenant enfoncée la touche LFO Tap). Cela vous permet de synchroniser le LFO avec n'importe quel son d'un morceau analysé par le détecteur automatique de BPM. Par exemple, si vous pressez le bouton BPM Tap sur le premier battement du rythme, le LFO sera synchronisé avec la grosse caisse.

L'anneau du bouton LFO clignote au rythme du LFO.

7 **Profondeur du LFO**
Ce potentiomètre permet d'ajuster la quantité de LFO envoyée au filtre. Ce réglage est solidaire de la fréquence de filtre. L'effet de modulation LFO sera maximum avec le potentiomètre de profondeur LFO tourné à fond vers la droite, et celui de Fréquence de filtre tourné à fond vers la gauche.

8 **Assignation du LFO**
Ce commutateur assigne le LFO à l'un ou l'autre filtre, ou les deux. En position centrale, le LFO modulera les deux filtres de manière égale, à gauche seulement le filtre 1, à droite seulement le filtre 2.

COMMANDES MIDI



Plaques gabarits
Vous pouvez apposer une plaque gabarit sérigraphiée à l'image d'une application logicielle sur les sections MIDI de la console de façon à retrouver les fonctions plus rapidement. Pour ce faire, retirez les capuchons de faders au préalable, placez la plaque, puis remettez les capuchons.

1

Encodeurs rotatifs
Ces encodeurs envoient des messages MIDI CC (Contrôle Continu) avec un numéro de contrôleur sous forme d'encodage binaire (Map 2) ou de message Note On (Map 1).
Ces encodeurs peuvent également être pressés momentanément. Quand vous pressez le bouton, celui-ci envoie un message MIDI de type Note On, quand vous le relâchez, le bouton envoie un message de type Note Off.

2

Potentiomètres rotatifs
Ce sont des potentiomètres standards, avec fin de course et une position centrale crantée. Les tourner de gauche à droite envoie un message MIDI avec un numéro CC et une échelle de valeur de 0 à 127.

3

Faders linéaires
Ces faders envoient des messages MIDI avec numéro CC pour des valeurs de contrôle de 0 (bas) à 127 (haut).

4

Boutons poussoirs
La XONE :3D possède 24 boutons poussoirs (action momentanée) identifiés de A à X pour un repérage pratique. Les boutons envoient un message Note On quand vous les pressez, et un message Note Off quand vous les relâchez.

5

Encodeur rotatif
Cf 1/Encodeur rotatif, avec poussoir intégré, comme plus haut.

6

Molette multi-fonction
Cette molette dispose d'un encodeur optique et envoie des messages CC. Elle dispose également de poussoirs situés à gauche, à droite, en haut et en bas. Quand vous pressez/relâchez la molette, elle envoie des messages Note On/Note Off.

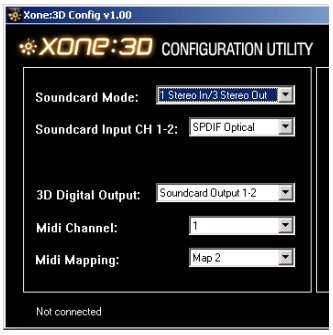
7

Boutons lumineux
Ces boutons envoient des messages Note On (anneau allumé) / Note Off (anneau éteint).

COMMANDES MIDI

Messages MIDI

Le schéma ci-dessous illustre le type de messages envoyés par les différents boutons et faders, ces messages sont soit de type MIDI CC (Contrôle Continu) soit de type Note on/Note off. Les anneaux lumineux (excepté ceux de boutons Start/Stop et Tap Tempo) peuvent être activés ou désactivés par messages MIDI entrants.



Implémentation MIDI (Map)

Deux types d'implémentation MIDI sont disponibles. Utilisez le logiciel de configuration fourni sur CD. Map 2 correspond à l'implémentation par défaut, valable pour la plupart des applications. Map 1 ne diffère de Map 2 que par le type de messages envoyés par les encodeurs rotatifs situés tout en haut des deux sections. Map 2 est recommandé avec Ableton Live, Map 1 avec Native Instruments Traktor.

Canal MIDI

Ouvrez l'utilitaire de configuration de la XONE:3D. Le canal MIDI par défaut est le n°16 mais peut être modifié et prendre n'importe quelle valeur entre 1 et 16.

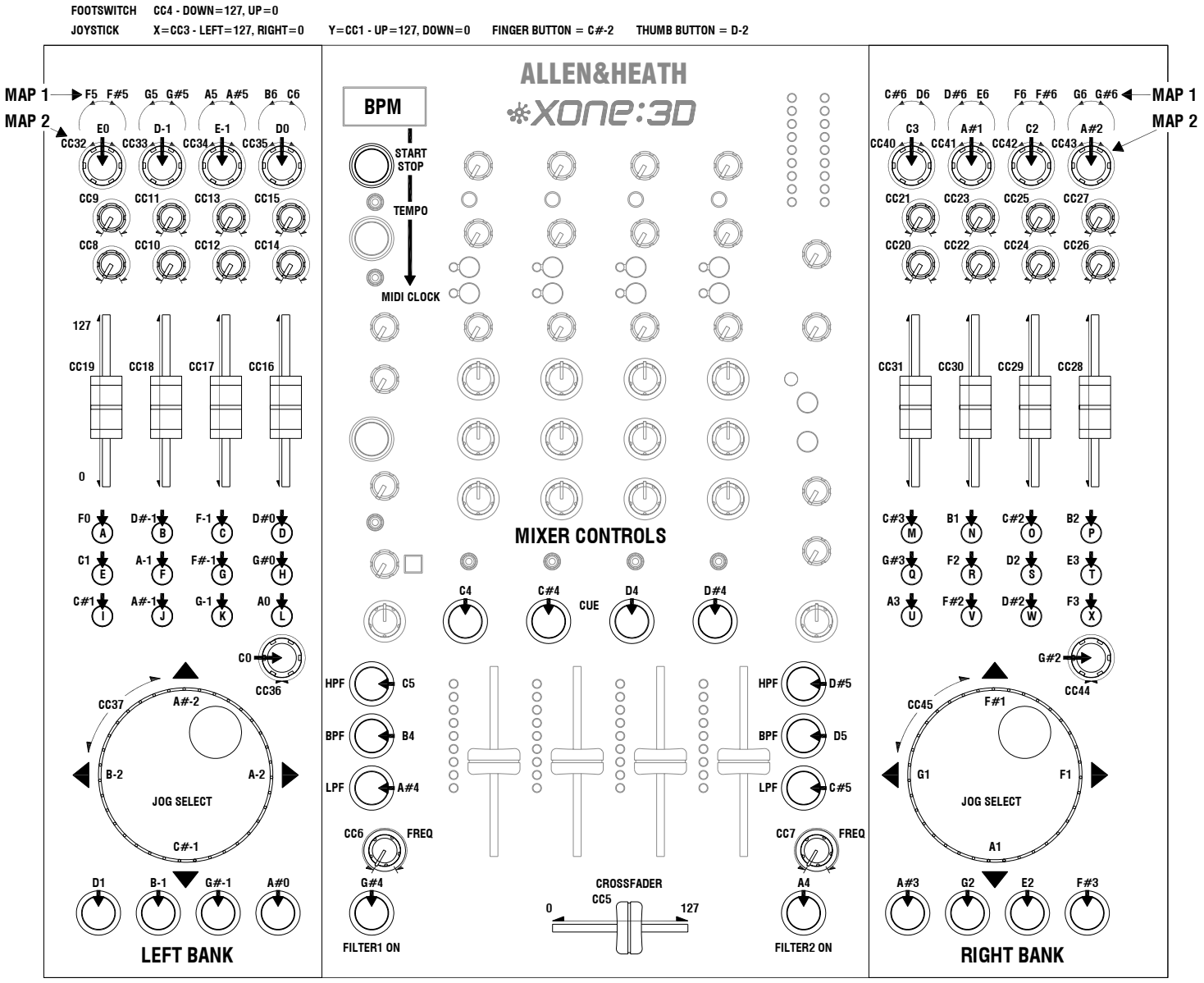


TABLEAU D'IMPLÉMENTATION MIDI

Function	Transmitted	Received	Remarks
Basis Channel			
Default	16	16	Selectable with
Option	1-16	1-16	Configuration Utility
Mode			
Default	X	X	
Messages	X	X	
Altered	X	X	
Note Number	O	O	Refer to Diagram. MIDI note messages received as well as transmitted for all push buttons with light rings, except MIDI Start/Stop and BPM/LFO Tap Tempo buttons.
Velocity			
Note ON	X	X	
Note OFF	X	X	
After touch			
Keys	X	X	
Channel	X	X	
Pitch Bend	X	X	
Control Change			
1	O	X	Joystick Y
3	O	X	Joystick X
4	O	X	Footswitch
5	O	X	Crossfader
6	O	X	Filter 1 Freq
7	O	X	Filter 2 Freq
8-45	O	X	Dedicated Controls
Program Change	X	X	
System Exclusive	X	X	
System Common			
Song Position	X	X	
Song Select	X	X	
Tune Request	X	X	
System Real Time			
Clock	O	X	
Commands	O	X	
Aux Messages			
Local On/Off	X	X	
All Notes Off	X	X	
Active Sensing	X	X	
System Reset	X	X	

TABLEAU NOTES MIDI

Note No. (Hex)	Note No. (Decimal)	Note Name
00	0	**C-2**
01	1	**C#-2**
02	2	**D-2**
03	3	**D#-2**
04	4	**E-2**
05	5	**F-2**
06	6	**F#-2**
07	7	**G-2**
08	8	**G#-2**
09	9	**A-2**
0A	10	**A#-2**
0B	11	**B-2**
0C	12	**C-1**
0D	13	**C#-1**
0E	14	**D-1**
0F	15	**D#-1**
10	16	**E-1**
11	17	**F-1**
12	18	**F#-1**
13	19	**G-1**
14	20	**G#-1**
15	21	**A1**
16	22	**A#1**
17	23	**B1**
18	24	**C0**
19	25	**C#0**
1A	26	**D0**
1B	27	**D#0**
1C	28	**E0**
1D	29	**F0**
1E	30	**F#0**
1F	31	**G0**
20	32	**G#0**
21	33	**A0**
22	34	**A#0**
23	35	**B0**
24	36	**C1**
25	37	**C#1**
26	38	**D1**
27	39	**D#1**
28	40	**E1**
29	41	**F1**
2A	42	**F#1**
2B	43	**G1**
2C	44	**G#1**
2D	45	**A1**
2E	46	**A#1**
2F	47	**B1**
30	48	**C2**
31	49	**C#2**
32	50	**D2**
33	51	**D#2**
34	52	**E2**
35	53	**F2**

Note No. (Hex)	Note No. (Decimal)	Note Name
36	54	**F#2**
37	55	**G2**
38	56	**G#2**
39	57	**A2**
3A	58	**A#2**
3B	59	**B2**
3C	60	**C3**
3D	61	**C#3**
3E	62	**D3**
3F	63	**D#3**
40	64	**E3**
41	65	**F3**
42	66	**F#3**
43	67	**G3**
44	68	**G#3**
45	69	**A3**
46	70	**A#3**
47	71	**B3**
48	72	**C4**
49	73	**C#4**
4A	74	**D4**
4B	75	**D#4**
4C	76	**E4**
4D	77	**F4**
4E	78	**F#4**
4F	79	**G4**
50	80	**G#4**
51	81	**A4**
52	82	**A#4**
53	83	**B4**
54	84	**C5**
55	85	**C#5**
56	86	**D5**
57	87	**D#5**
58	88	**E5**
59	89	**F5**
5A	90	**F#5**
5B	91	**G5**
5C	92	**G#5**
5D	93	**A5**
5E	94	**A#5**
5F	95	**B5**
60	96	**C6**
61	97	**C#6**
62	98	**D6**
63	99	**D#6**
64	100	**E6**
65	101	**F6**
66	102	**F#6**
67	103	**G6**
68	104	**G#6**
69	105	**A6**
6A	106	**A#6**
6B	107	**B6**

FILTRES - NOTICE DE RÉFÉRENCE

Filtres VCF

Un filtre contrôlé par tension (VCF) est un filtre audio dont la fréquence de coupure est altérée par une tension en courant alternatif plutôt qu'une résistance variable. Cela produit une plage de fonctionnement plus large et un contrôle plus complet sur la réponse en fréquence du filtre afin de créer un effet de combinaisons tonales illimité.

La XONE:3D possède deux filtres, un de chaque côté du crossfader. Chacun peut être activé ou désactivé indépendamment et possède son propre réglage de fréquence de coupure. A cela s'ajoute un LFO permettant de moduler le filtre.

LFO

L'oscillateur basse fréquence module automatiquement la fréquence de coupure de bas en haut au rythme fixé en utilisant sa touche Tap Tempo. Il peut moduler le filtre 1, le filtre 2, ou les deux.

Types de filtre

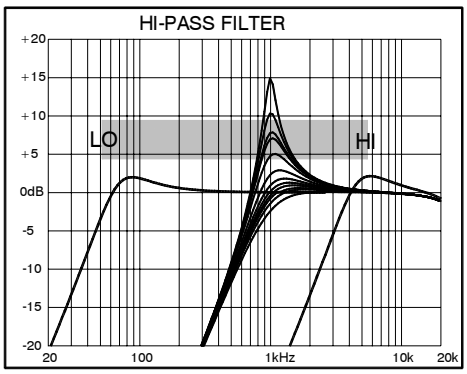
Les boutons pourvus d'anneau lumineux permettent de sélectionner le type de filtre HPF (passe-haut), BPF (passe-bande), LPF (passe-bas).

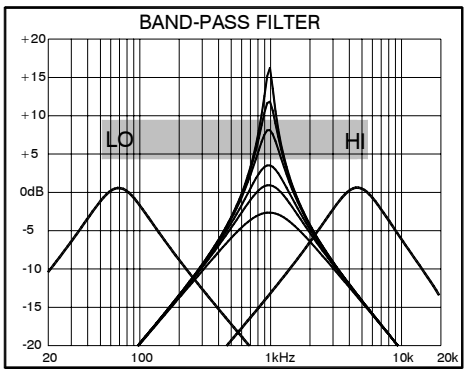
Vous pouvez presser une combinaison de boutons pour créer des effets de filtres particuliers. Quand vous pressez ces boutons, les filtres s'activent progressivement sans que cela soit audible de manière à éviter tout clic quand vous êtes en Live.

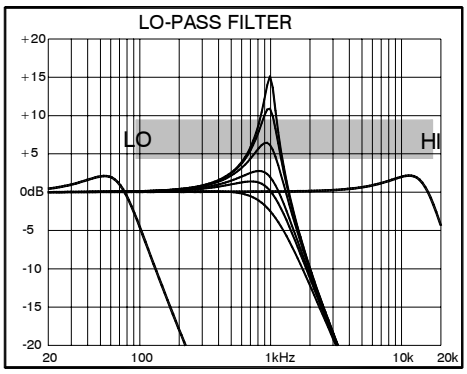
Notez que vos sélections ne sont pas gardées en mémoire lorsque vous éteignez la console. LPF est le type de filtre actif par défaut au démarrage de la console.

Les figures ci-contre montrent l'action du filtre sur la réponse en fréquences selon le type sélectionné. Vous pouvez voir l'amplitude du balayage des basses aux hautes fréquences ainsi que l'effet du réglage de résonance.

L'axe vertical illustre le niveau de coupure ou d'amplification autour du niveau opérationnel standard de 0dB. L'axe horizontal correspond à la plage de fréquences (de graves à aiguës).



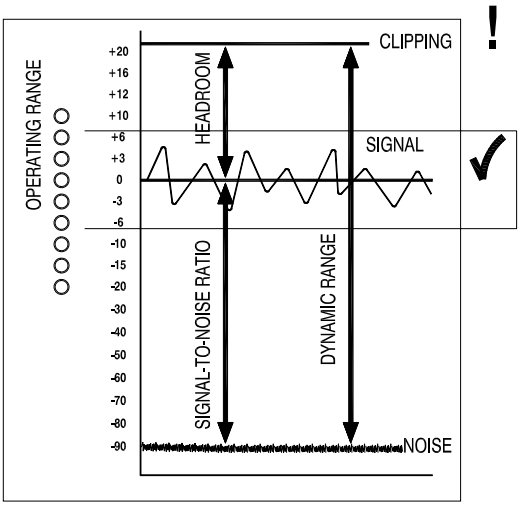




NIVEAUX D'UTILISATION

Il est de la plus haute importance que les réglages de niveau du système soient établis correctement. Il est bien connu que les DJs ont tendance à monter le niveau au maximum en pensant exploiter au mieux le système de sonorisation. **CE N'EST PAS LE CAS !** Le système se comportera d'autant mieux que les niveaux seront exploités sur une plage normale d'utilisation en évitant au maximum les crêtes.
Ces dernières ne peuvent que produire de la distorsion et n'augmentent en aucun cas le volume sonore. Ce sont les spécifications de la combinaison amplis/enceintes qui déterminent le niveau pouvant être atteint, pas la console de mixage. L'oreille humaine peut également induire l'utilisateur en erreur en lui faisant croire que le niveau est insuffisant. Faites bien attention, car cela vous avertit que votre conduit auditif risque d'être endommagé si vous maintenez un niveau d'écoute élevé.
Rappelez-vous toujours que c'est la QUALITE sonore qui plait à l'oreille, et non le volume.

Cette figure illustre l'amplitude du signal utilisé.



NIVEAU NORMAL D'UTILISATION. Pour une musique normale, l'amplitude de niveau du signal devrait se situer entre -6 et +6db avec une moyenne à 0dB. Cela laisse assez de **marge** (Headroom) pour des **crêtes** éventuelles avant que le signal atteigne le niveau maximum et crée de la distorsion.

Cela permet également d'optimiser le **rapport signal/bruit** en gardant le signal bien au dessus du **seuil de bruit**.

L'**amplitude dynamique** correspond à l'étendue maximale du signal située entre le seuil de bruit et le niveau crête.

Important
L'oreille humaine est un organe formidable ayant la capacité de compresser ou « se fermer » lorsque le niveau sonore devient trop élevé. Cela ne doit pas être interprété comme le signal pour monter le son du système à outrance ! Cela provoquerait inévitablement une fatigue auditive, tout en élevant la température des haut-parleurs, réduisant ainsi l'efficacité de votre système, et du coup le plaisir du public.

MISE À LA TERRE

Relier son système audio à la terre a son importance pour deux raisons.

SÉCURITÉ – cela permet de protéger l'utilisateur de chocs électriques haute tension
PERFORMANCES AUDIO – cela minimise les effets de boucle de masse pouvant générer des bruits indésirables, et protège les signaux audio des interférences.

Pour votre sécurité, reliez tous les appareils à la terre afin d'éviter que les parties en métal véhiculent de l'électricité haute tension, au risque de blesser voir tuer l'utilisateur. Il est recommandé qu'un ingénieur qualifié vérifie la continuité de la chaîne de masse tout au long du système, y compris pour les micros, les platines disques, les flight cases, etc.
La même masse est utilisée pour protéger les câbles audio d'interférences extérieures telles que les champs magnétiques créés par les transformateurs, les appareils gérant la lumière, et les ordinateurs. Ces problèmes arrivent lorsque le signal voit plusieurs chemins pour rejoindre la masse principale. Alors se crée une boucle de masse, amenant le courant sur ces différents chemins. Cela résulte généralement en un buzz audible.

Afin d'éviter ce type de soucis, nous recommandons de :

Faire vérifier votre système par un électricien qualifié. Si les branchements de masse sont solides, vous rencontrerez moins de problèmes.

Ne pas débrancher la masse de la console. Le châssis de la console est relié à la terre par le cordon d'alimentation pour plus de sûreté. L'audio 0V est branché à la console à l'intérieur de la console. Si vous rencontrez des problèmes de boucle de masse utilisez le commutateur « Ground Lift » sur les équipements qui en sont pourvus, ou bien déconnectez la tresse du câble d'un côté, la plupart du temps à la destination.

Vérifier que les platines vinyles sont correctement reliées à la masse. La console dispose d'une cosse sur le panneau arrière pour relier les platines.

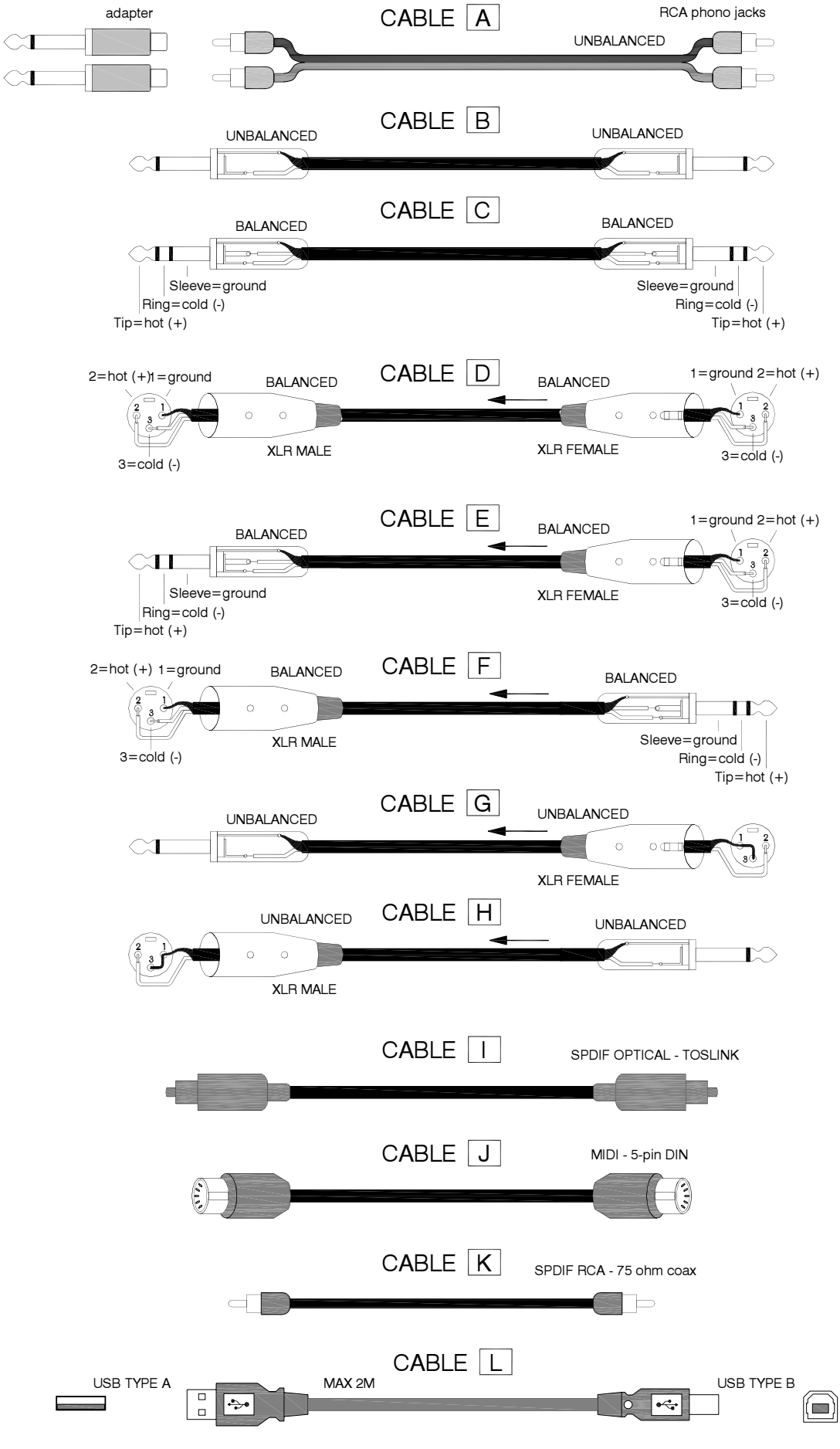
Utiliser des sources basse impédance telles que des microphones et des appareils de niveau ligne (<200 Ohms) afin de réduire les interférences éventuelles.
Les sorties de console utilisent une basse impédance afin de minimiser les problèmes d'interférences.

Utiliser des câbles symétriques pour les micros et les sorties de la console de manière à réduire les interférences pouvant être captées par les câbles sur une longue distance. Si vous désirez brancher une source asymétrique à une entrée symétrique de la console, reliez le point froid (broche 3 du XLR ou anneau du jack) à la connexion de masse 0V (broche 1 du XLR ou corps du jack) de la console. Si vous désirez relier une sortie XLR à un équipement asymétrique, reliez le point froid à la terre 0V de la console.

Utiliser des câbles et connectiques de qualité professionnelle et vérifier que le câblage est solidement effectué et que les points de soudure sont fiables. Laissez une longueur de câbles suffisante afin d'éviter de trop tirer dessus.

Si vous n'êtes pas sûr… contactez Allen & Heath ou son distributeur local pour plus de renseignements.

CÂBLES ET CONNECTIQUES



CONFIGURATION PERSONNALISÉE

PRÉCAUTIONS : les modifications suivantes ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié. Afin de réduire les risques d'électrocution, n'effectuez aucune opération de maintenance autre que celles décrites dans ces instructions à moins que vous ne soyez clairement qualifié.
IMPORTANT ! Débranchez le cordon d'alimentation avant d'ouvrir la console.

La XONE :3D propose un certain nombre de réglages possibles en interne. Pour y avoir accès, vous devez retirer le panneau supérieur du châssis.

Cette opération nécessite l'utilisation d'un tournevis Torx T10. Dans un premier temps, retirez les 5 vis situées sur le panneau arrière au centre de chaque bloc de voie d'entrée et des retours d'effets (RCA Return). Puis retirez les 10 vis qui attachent le panneau supérieur au châssis.

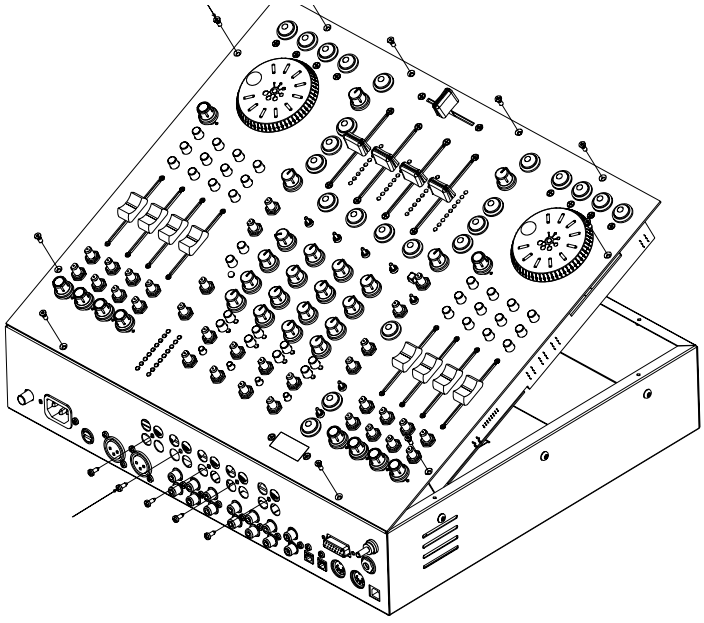
Relevez le haut du panneau supérieur jusqu'à ce que les deux circuits imprimé des filtres soient dégagés du châssis, puis tirez le panneau doucement en avant en le relevant jusqu'à ce que vous ayez accès aux connectiques casque et micro situées au niveau du filtre 2 pour pouvoir les débrancher. Relevez encore un peu le panneau jusqu'à pouvoir débrancher tous les câbles en nappe d'interconnexion entre les circuits imprimés.

Important : notez le schéma de câblage pour vous en rappeler au moment de tout remettre en place.

Dévissez la connectique de masse du circuit imprimé analogique esclave.

Enlevez complètement le panneau et posez-le sur une surface dégagée.

Procédez inversement pour ré-assembler, mais en faisant bien attention que toutes les connexions sont bonnes et qu'aucun câble en nappe ne reste coincé.
Replacez les vis sur le panneau en le maintenant fermement à plat sur le châssis posé sur une surface plate. Puis revissez les connecteurs arrières.

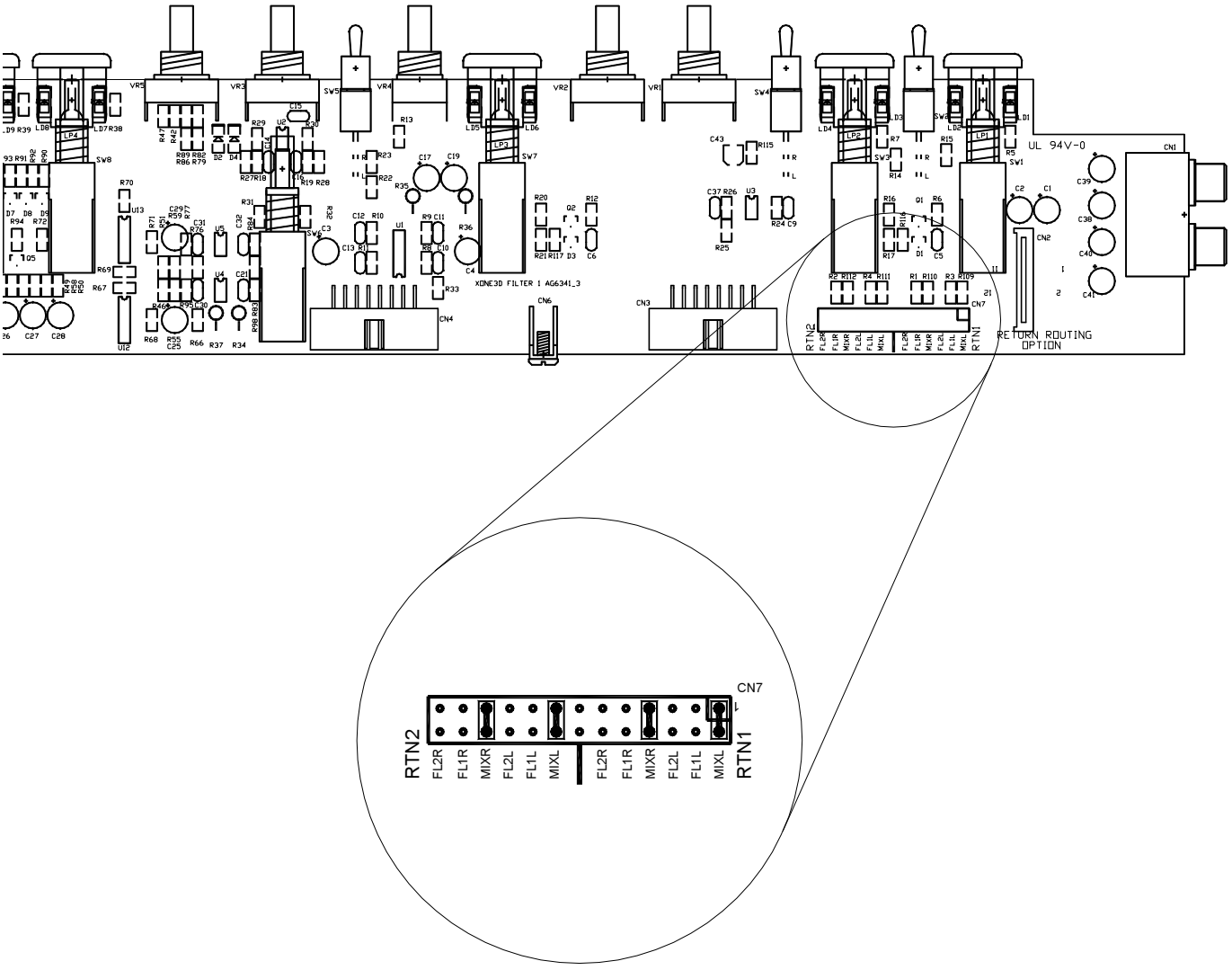


CONFIGURATION PERSONNALISÉE

Routage des retours d'effets FX1 et FX2

Le circuit de filtre 1 est pourvu d'un ensemble de cavaliers permettant de modifier l'acheminement des retours d'effets FX 1 et 2.

Les réglages par défaut sont indiqués ci-dessous : les retours d'effets sont acheminés vers la sortie principale (Main Mix). Il y a en fait deux cavaliers séparés correspondant aux canaux gauche et droit de chaque retour d'effets. En plaçant le cavalier sur l'autre position possible, les retours peuvent être envoyés vers les filtres 1 ou 2. Les positions disponibles sont indiquées sur le circuit pour vous y référer plus facilement.



CONFIGURATION PERSONNALISÉE

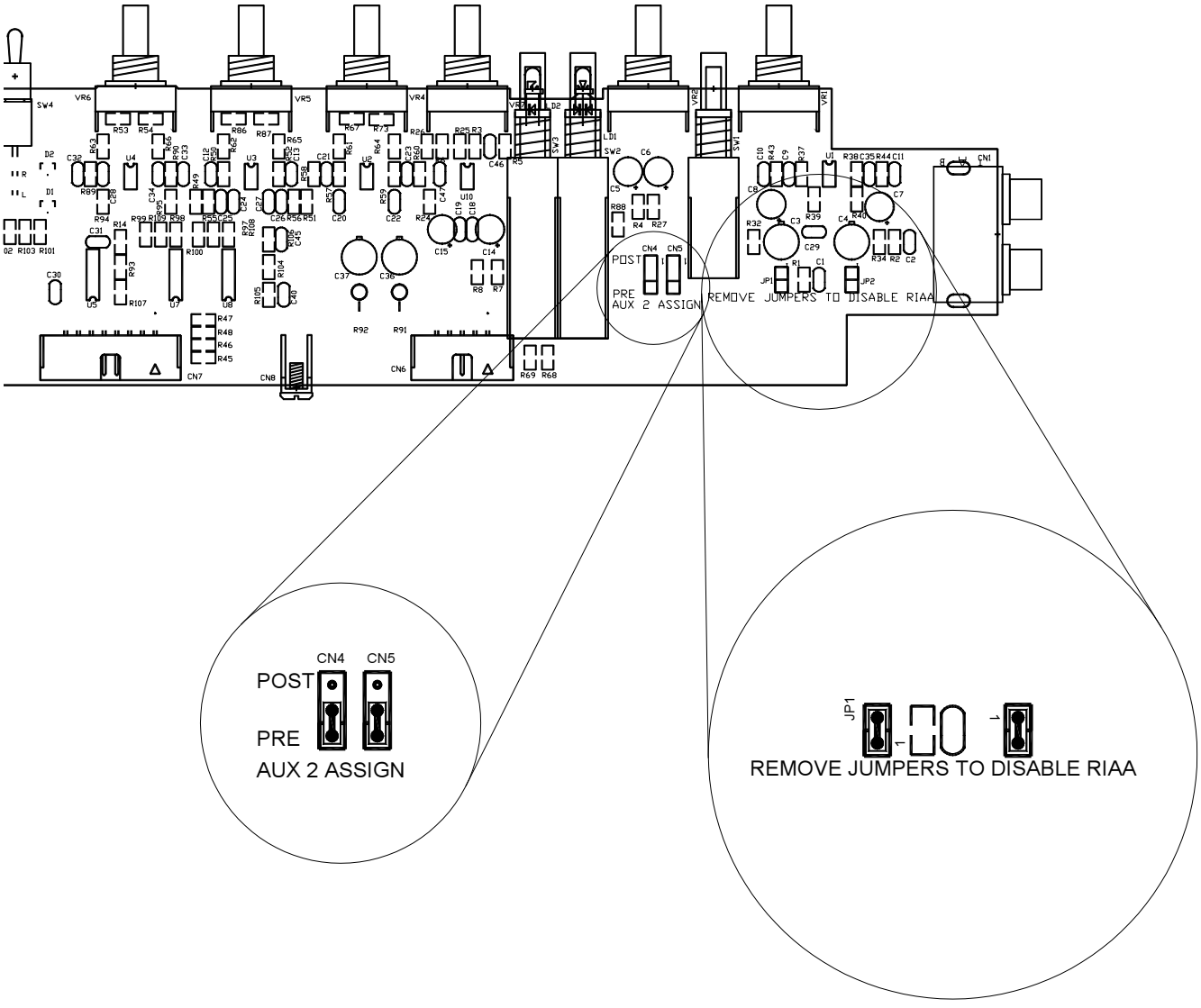
Activez/désactivez les préamplis RIAA

Toutes les voies d'entrée possèdent un préampli RIAA. Sur la voie 1, il a été déconnecté afin de fournir une entrée Ligne/Ligne, mais il peut être à nouveau connecté en repositionnant le cavalier comme indiqué sur le gros plan à droite de la figure ci-dessous.

Sur les autres voies d'entrée vous pouvez désactiver la préamplification RIAA en retirant les cavaliers.

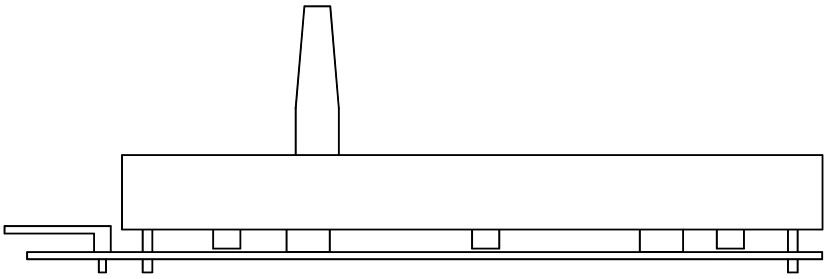
Assignation pre/post fader de FX 2

Le départ d'effet FX2 est pre-fader par défaut, mais vous pouvez le rendre post-fader en déplaçant le cavalier comme indiqué ci-dessous dans la bulle de gauche. N'importe quelle combinaison de canaux peut être configurée en pre ou post fader.



REMPLACER LE CROSSFADER

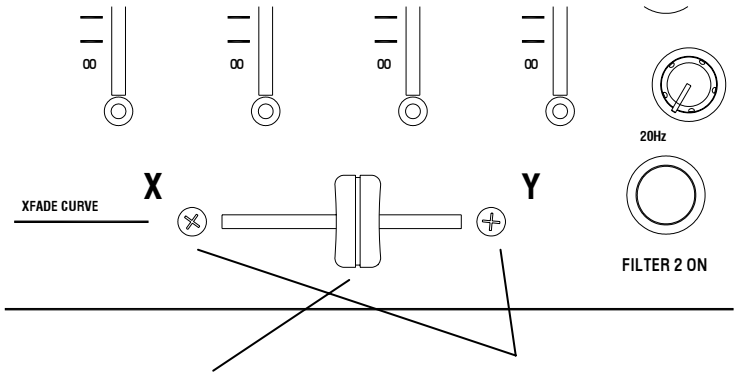
Le crossfader d'une console DJ est susceptible d'être utilisé intensivement, voir d'être cassé. La conception VCA réduit les risques de clicks et d'accroche dus au fait que le fader s'abîme avec le temps. Cependant, la manipulation peut être altérée en devenant mécaniquement moins fluide avec le temps, ou bien le fader peut s'encrasser. Il est donc possible de remplacer le fader s'il s'abîme trop.



Replacement Crossfader Assembly: Allen & Heath Part No. 003-579

Pour remplacer le crossfader de la XONE :3D, il vous faut soulever le panneau supérieur de la console comme indiqué dans les pages précédentes.

Retirez le capuchon du fader, débranchez la tresse, et retirez les 2 vis de fixation du fader. Fixez ensuite le nouveau fader avec les deux vis, rebranchez la tresse et replacez le capuchon. Remettez le panneau supérieur en place en vous assurant qu'aucune tresse et aucun câble ne se coince dans le châssis.



Retirer le capuchon du fader

Le crossfader est fixé grâce à ces deux vis

QUESTIONS - RÉPONSES

Q/ J'aimerais utiliser la configuration 4 platines dans Traktor, mais la XONE :3D n'a que 3 voies, comment puis-je utiliser la 4ème platine ?

R/ L'audio pour une 4ème platine peut être fourni par la carte son interne de votre ordinateur. Pour ce faire, nous recommandons l'utilisation du pilote ASIO4ALL conçu par Michael Tippach disponible sur www.asio4all.com. Ce dernier vous permet de sélectionner la carte son de la XONE:3D et celle du PC comme périphérique audio.

Q/ J'ai relié la carte son de mon ordinateur portable à la XONE :3D mais j'obtiens un gros ronflement au niveau des mes sorties de console. Pourquoi ?

R/ Cela est certainement dû à une boucle de masse causée par l'alimentation de l'ordinateur ; elle a également tendance à injecter beaucoup de bruit dans le système de masse. Pour résoudre ce problème, couper la tresse de masse d'un côté du câble audio (soit du côté console, soit du côté ordinateur). Cela devrait supprimer l'effet de boucle de masse.

Q/ J'ai changé le mode de la carte son de la XONE:3D, mais bien qu'elle se reconnecte, je n'ai plus d'audio. Que se passe-t-il ?

R/ Quand vous changez le mode, la carte son a besoin de se déconnecter de l'ordinateur, se reconfigurer, puis se reconnecter. Parfois, le sous-système audio ne redémarre pas après un changement de mode. Redémarrez votre XONE:3D et cela devrait fonctionner à nouveau. Ne changez jamais le mode de carte son pendant qu'une application logicielle tourne, au risque de la faire planter. Reconfigurez chaque application avec le mode choisi avant de l'utiliser.

Q/ J'ai acheté ma XONE :3D au Royaume-Uni mais je me rends fréquemment aux Etats-Unis. Est-ce que ma console fonctionnera avec le voltage local ?

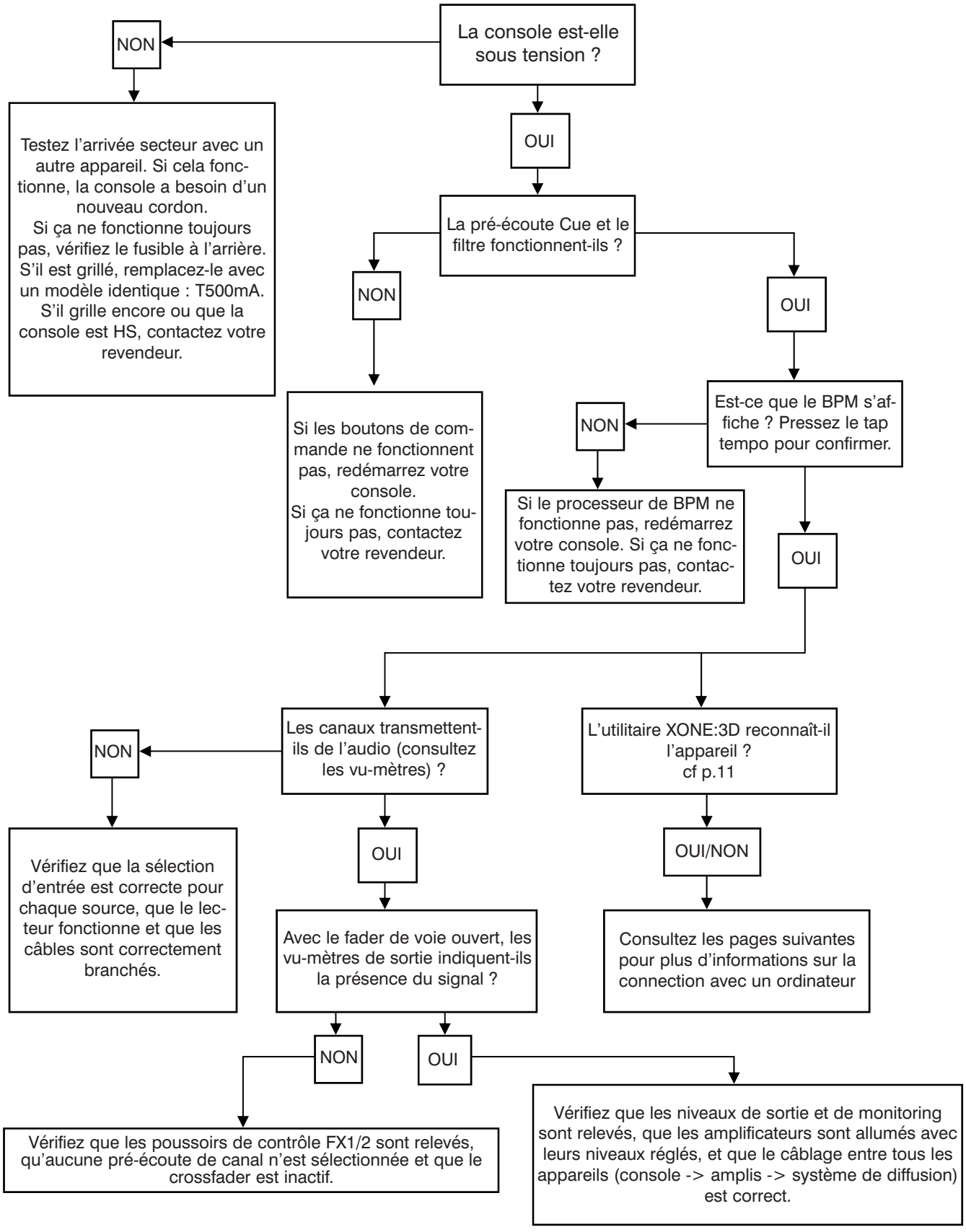
R/ Oui, la XONE:3D intègre une alimentation à découpage universelle. Elle fonctionne sur n'importe quel courant alternatif de 90V à 250V, 50 ou 60Hz. Utilisez un cordon IEC avec au bout les fiches adaptées à chaque pays. Ne modifiez en aucun cas le connecteur d'alimentation de la console.

Q/ Quel genre de faders utilise la XONE :3D ?

R/ Les faders de voie et le crossfader sont des faders double-piste haute qualité conçus spécifiquement pour Allen & Heath. Le crossfader possède une piste conductrice en plastique assurant un million de manipulations.

PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Si quelque chose ne fonctionne pas correctement, pas de panique. Il arrive facilement qu'un utilisateur oublie un élément de configuration en cours de route. Par conséquent, effectuez méthodiquement quelques vérifications de base avant de conclure qu'il y a effectivement une panne ou un bug.


La console est-elle sous tension ?
NON
Testez l'arrivée secteur avec un autre appareil. Si cela fonctionne, la console a besoin d'un nouveau cordon.
Si ça ne fonctionne toujours pas, vérifiez le fusible à l'arrière. S'il est grillé, remplacez-le avec un modèle identique : T500mA.
S'il grille encore ou que la console est HS, contactez votre revendeur.
OUI
La pré-écoute Cue et le filtre fonctionnent-ils ?
NON
Si les boutons de commande ne fonctionnent pas, redémarrez votre console.
Si ça ne fonctionne toujours pas, contactez votre revendeur.
OUI
Est-ce que le BPM s'affiche ? Pressez le tap tempo pour confirmer.
NON
Si le processeur de BPM ne fonctionne pas, redémarrez votre console. Si ça ne fonctionne toujours pas, contactez votre revendeur.
OUI
Les canaux transmettent-ils de l'audio (consultez les vu-mètres) ?
NON
Vérifiez que la sélection d'entrée est correcte pour chaque source, que le lecteur fonctionne et que les câbles sont correctement branchés.
OUI
Avec le fader de voie ouvert, les vu-mètres de sortie indiquent-ils la présence du signal ?
NON
Vérifiez que les poussoirs de contrôle FX1/2 sont relevés, qu'aucune pré-écoute de canal n'est sélectionnée et que le crossfader est inactif.
OUI
Vérifiez que les niveaux de sortie et de monitoring sont relevés, que les amplificateurs sont allumés avec leurs niveaux réglés, et que le câblage entre tous les appareils (console -> amplis -> système de diffusion) est correct.
L'utilitaire XONE:3D reconnaît-il l'appareil ?
cf p.11
OUI/NON
Consultez les pages suivantes pour plus d'informations sur la connection avec un ordinateur

PROBLÈMES CARTE SON & MIDI

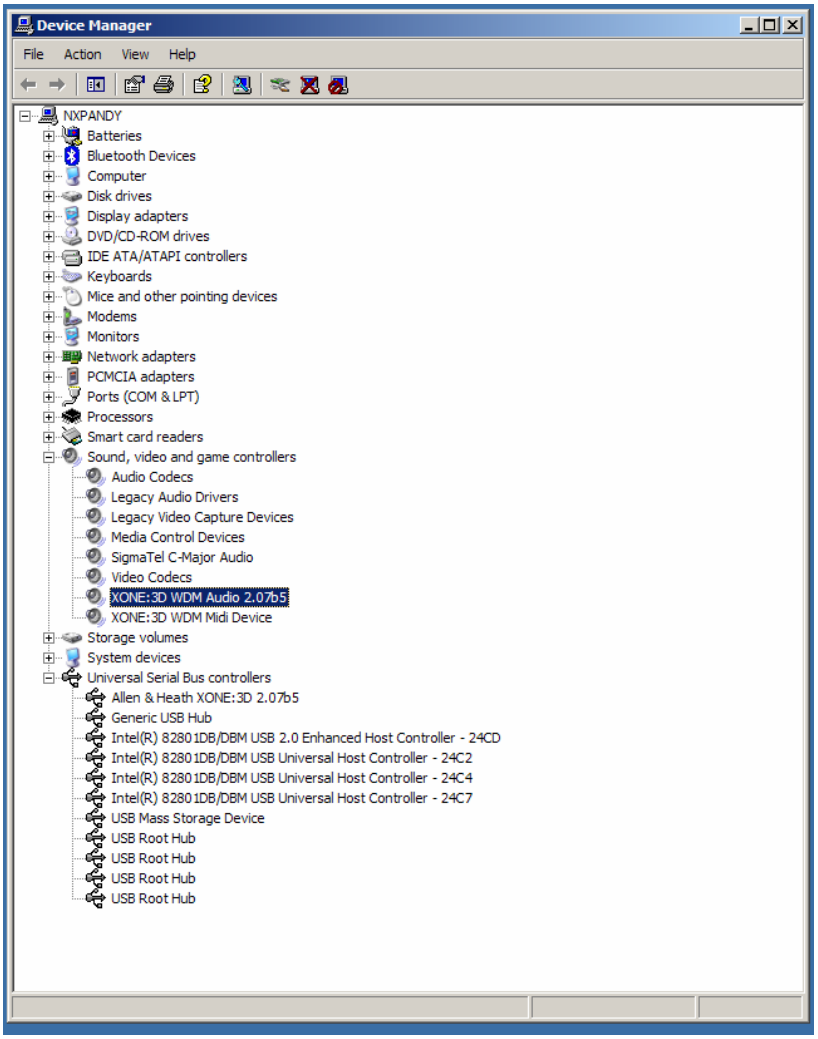
Si vous rencontrez des problèmes soit de démarrage de l'utilitaire de configuration XONE:3D, soit d'envoi/réception audio ou MIDI, effectuez ces vérifications :

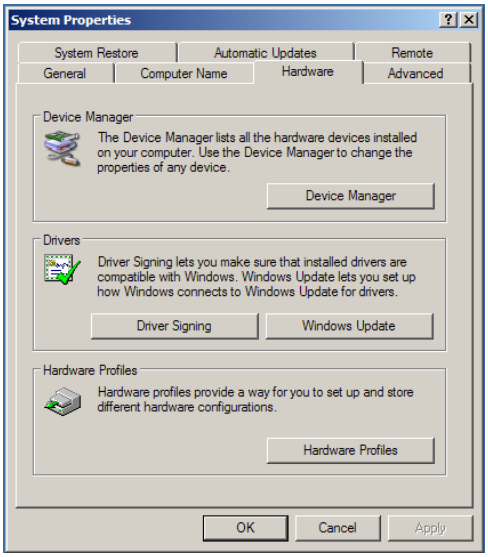
Est-ce que les pilotes fournis ont été correctement installés ?
Votre console est-elle connectée au même port USB utilisé lors de l'installation des pilotes ?

Allumez et connectez votre XONE :3D au bon port USB sur votre PC, cliquez sur DÉMARRAGE -> PARAMÈTRES -> PANNEAU DE CONFIGURATION -> SYSTÈME

Cela ouvrira la fenêtre propriété ci-contre.

Cliquez sur Gestionnaire de Périphériques pour ouvrir la fenêtre ci-dessous.



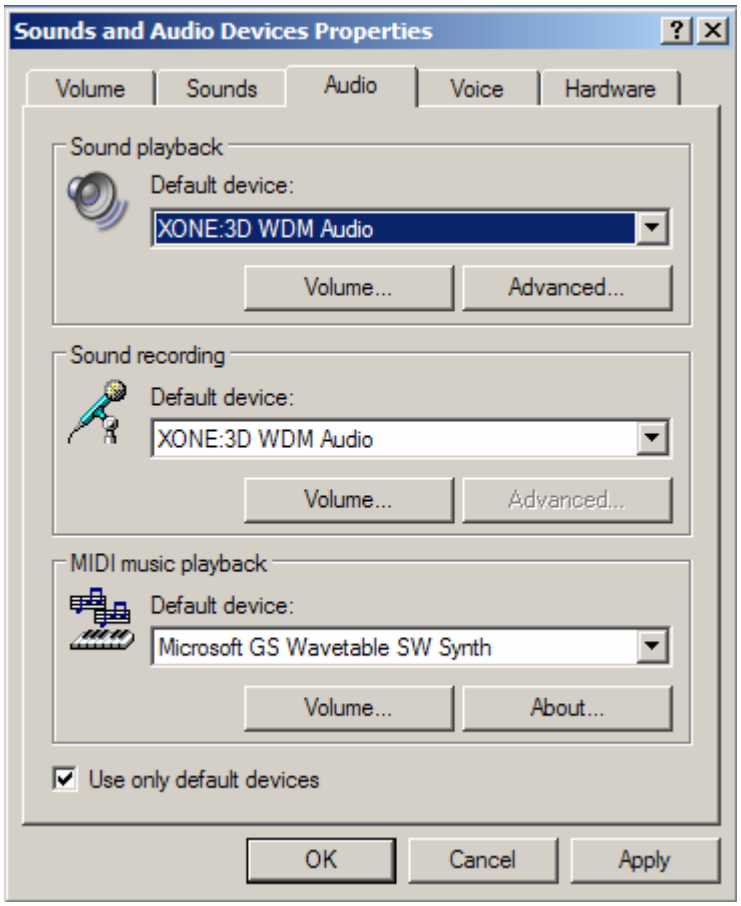

System Properties
System Restore
Automatic Updates
Remote
General
Computer Name
Hardware
Advanced
Device Manager
The Device Manager lists all the hardware devices installed on your computer. Use the Device Manager to change the properties of any device.
Device Manager
Drivers
Driver Signing lets you make sure that installed drivers are compatible with Windows. Windows Update lets you set up how Windows connects to Windows Update for drivers.
Driver Signing
Windows Update
Hardware Profiles
Hardware profiles provide a way for you to set up and store different hardware configurations.
Hardware Profiles
OK
Cancel
Apply

Cliquez sur « + » à côté de Contrôleurs son jeu et vidéo. La XONE :3D devrait apparaître comme connectée. La XONE:3D devrait également être listée parmi les Contrôleurs USB.
Si la XONE :3D n'apparaît dans aucune de ces listes ou un point d'exclamation figure à côté, cela peut signifier que les pilotes sont corrompus et nécessitent une réinstallation.
Si seul « Périphérique audio USB » est listé sous Contrôleurs son jeu et vidéo, cela implique que les pilotes n'ont pas été installés ou que vous utilisez un port USB différent.

PROBLÈMES CARTE SON & MIDI

Si tout semble correctement configuré dans le Gestionnaire de Périphérique, cliquez sur DÉMARRER -> PARAMÈTRES -> PANNEAU DE CONFIGURATION -> PÉRIPHÉRIQUES SON & AUDIO

Cliquez sur l'onglet Audio et sélectionnez XONE :3D WDM Audio comme périphérique par défaut, comme ci-dessous :



Appliquez puis validez par OK. Fermez toutes les autres fenêtres, ouvrez Windows Media Player et essayez de jouer un morceau. Celui-ci devrait utiliser les sorties 1-2 de la carte son.

Si la XONE :3D fonctionne avec Windows Media Player mais pas avec une autre application, il est possible que vous n'ayez pas configuré cette dernière correctement.

Référez-vous au manuel ou à la rubrique d'aide de cette application pour effectuer les bons réglages.

Si la XONE :3D n'est pas reconnue par le Gestionnaire de Périphériques, redémarrez la console et vérifiez qu'elle apparaît correctement. Si ce n'est toujours pas le cas, essayez à nouveau de la configurer sur un autre PC, si possible, car vous avez peut-être un problème de port USB.
Si votre problème n'est toujours pas réglé, contactez votre revendeur ou le service technique Allen & Heath : support@allen-heath.com.

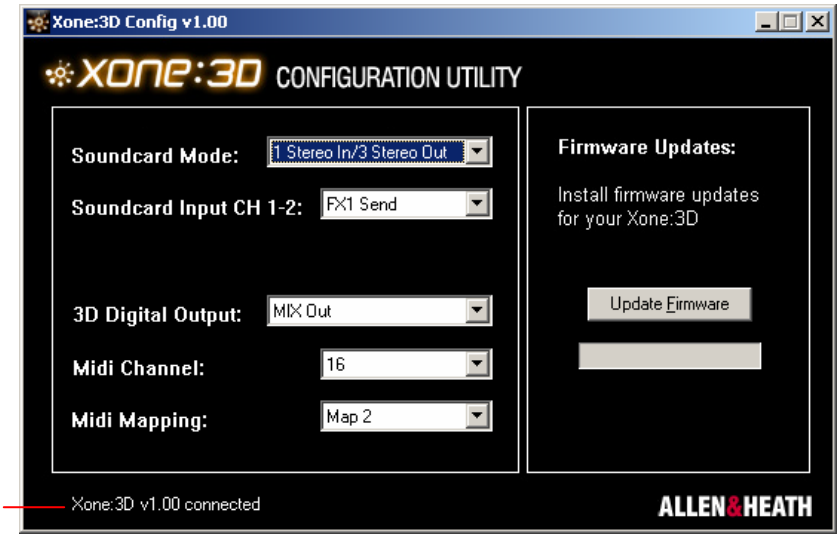
MISE À JOUR DU FIRMWARE

Le firmware est un logiciel interne à la XONE :3D déterminant la façon dont elle fonctionne. Occasionnellement, une nouvelle version du firmware apportant de nouvelles fonctionnalités ou améliorant la performance de la console est disponible en téléchargement. Rendez-vous régulièrement sur le site dédié www.xone.co.uk pour découvrir et télécharger les nouvelles versions.

ATTENTION

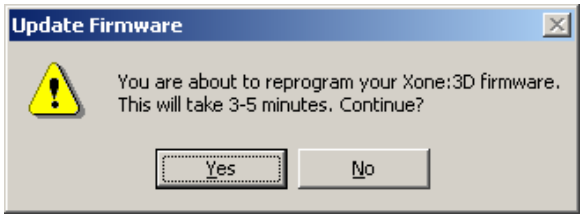
Ne chargez le firmware que si nécessaire (nouvelle version par exemple).
Assurez-vous que la console est reliée par USB au moment de la mise à jour.
Évitez d'allumer/éteindre un autre appareil électronique pendant la mise à jour, ce qui peut causer des pics de tension.
N'effectuez aucune autre tâche sur votre ordinateur pendant la mise à jour. Fermez toutes les autres applications.
La version du firmware en cours d'utilisation s'affiche au bas de l'utilitaire de configuration. N'essayez jamais d'utiliser une version antérieure.

1/ Sauvegardez le dossier XONE3Dxxx.bin sur votre ordinateur.
2/ Démarrez l'utilitaire de configuration en double-cliquant sur son icône.
3/ Si votre XONE :3D n'est pas déjà reliée par USB, faites-le immédiatement en utilisant le même port USB que vous utilisez habituellement pour la 3D.
4/ Vérifiez que « Connecté » s'affiche en haut de la fenêtre de l'utilitaire de configuration.



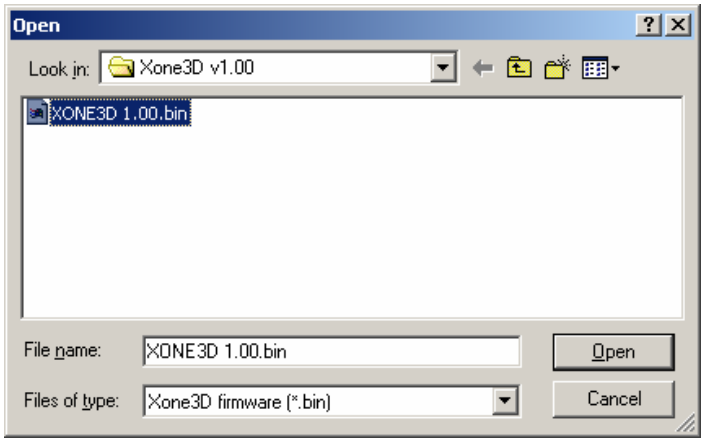
Connection Status

5/ Cliquez ensuite sur « Mise à jour du firmware » (Update firmware). Il vous sera demandé si vous désirez confirmer. Choisissez « Oui » pour continuer.

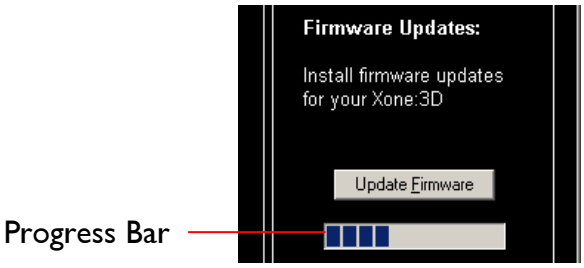


MISE À JOUR DU FIRMWARE

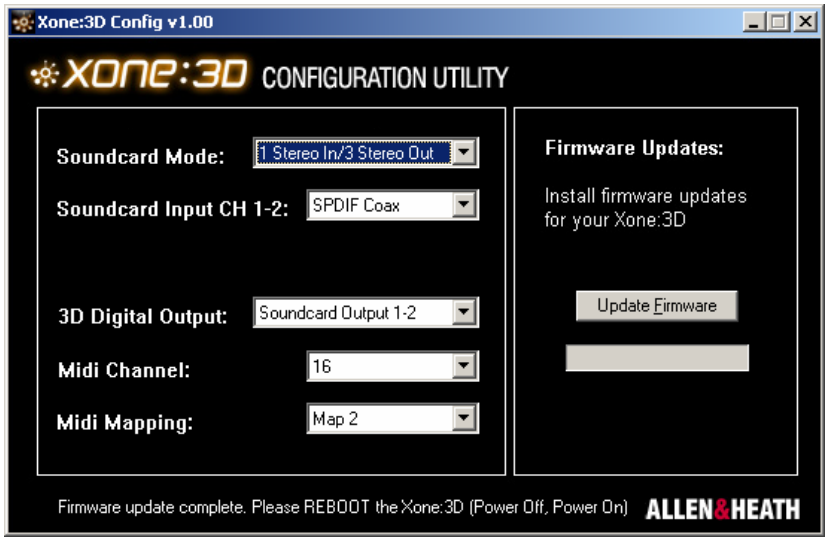
6/ L'utilitaire de configuration vous demandera d'aller chercher le dossier d'installation XONE3Dxxx.bin à l'endroit où vous l'avez enregistré lors de l'étape 1.



7/ Sélectionnez le fichier puis faîtes OK.
8/ Le code sera alors transféré à la 3D. Une barre de progression apparaît à droite de la fenêtre.



9/ Quand la mise à jour est terminée, l'utilitaire de configuration vous demandera de redémarrer la 3D. Éteignez alors votre console et attendez que la fenêtre affiche « Déconnectée ». Puis allumez à nouveau votre console. Vérifiez que l'utilitaire affiche qu'elle est maintenant connectée.



10/ Votre XONE:3D fonctionnera désormais avec la mise à jour du firmware. La nouvelle version utilisée est alors affichée au bas de la fenêtre.

SPECIFICATIONS

Niveaux d'exploitation

Sorties principales	+4dBu XLR
Sortie Monitor	0dBu RCA
Envois d'effets FX	-2dBu RCA
Niveau maximum de sortie	+26dBu
Sensibilité du micro	-45 to -15dBu
Sensibilité d'entrée RIAA	7-100mV 47K/330pF
Réponse en fréquences Ligne vers sortie Mix	20 Hz to 30KHz +0/-2dB
Distorsion @ 1kHz (entrée Ligne à 0Vu)	<0.02%
Bruit Main Mix 22Hz-22kHz non pondéré	<-80dBu (84dB S/N)
Bruit résiduel Mix 22Hz-22kHz non pondéré	<-97dBu
Égalisation	3-band +6dB/off (kill), 120Hz, 1.2kHz, 10kHz
Coupure fader	<-90dB

Poids et dimensions

La console est pourvue de pieds en caoutchouc pour être posée. Un kit de mise en rack 19" est également fourni.

	Largeur	Hauteur	Profondeur	Poids
Posée	432 mm (17")	88 mm (3.5")	358 mm (14")	5kg (11 lbs)
En rack	483 mm (19")	88 mm (3.5")	358 mm (14")	
Emballée	575 mm (22.6")	195 mm (7.7")	490 mm (15.7")	6 kg (13.2 lbs)

Les oreilles de mise en rack permettent une installation fixe dans un rack ou par encastrement. De ce fait, elles se fixent de 2 façons possibles sur la console : soit sur le panneau supérieur, soit sous le châssis. Cette opération s'effectue grâce à 6 vis M4 fournies. Assurez-vous que les évents de ventilation ne sont pas obstrués.